

brembana maxima / brembana g-rex

5/6-осевые обрабатывающие центры



Компания CMS входит в состав SCM Group, мирового технологического лидера по переработке широкого спектра материалов: дерева, пластика, стекла, камня, металла и композитов. Компании группы, работающие по всему миру, являются надежными партнерами ведущих отраслей обрабатывающей промышленности в различных секторах рынка, в том числе мебельной, строительной, автомобильной, аэрокосмической, судостроительной. SCM Group координирует, поддерживает и развивает систему промышленного превосходства в 3 крупных специализированных производственных центрах, в которых работает более 4000 работников. SCM Group: самые передовые навыки и ноу-хау в области промышленного оборудования и комплектующих.

Компания CMS производит машины и системы для обработки композиционных материалов, углеродного волокна, алюминия, легких сплавов, пластика, стекла, камня и металла. Она была основана в 1969 году по инициативе Пьетро Асети с целью предложить индивидуализированные и передовые решения, основанные на глубоком знании производственных нужд своих заказчиков. Значительные технологические инновации, полученные в результате крупных инвестиций в исследования и разработки, а также приобретение высококлассных компаний позволили обеспечить постоянный рост в различных сферах деятельности компании.



CMS Stone Technology разрабатывает самые современные решения в области обработки мрамора, натурального и композитного камня. Компания CMS Stone Technology, благодаря идее своего основателя Пьетро Ачети, стала в 80-х годах прошлого века первым производителем камнеобрабатывающего центра, который выпускался под брендом Brembana Macchine. CMS Stone Technology всегда была надежным технологическим партнером в разработке уникальных решений для любых нужд в области строительства, архитектуры, внутренней и внешней отделки зданий и везде, где требуется использование изделий из камня и мрамора.

brembana maxima / brembana g-rex

ANWENDUNGEN	4-5
BREMBANA MAXIMA ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	6-7
BREMBANA MAXIMA АКЦЕССУАРЫ	8-9
BREMBANA G-REX ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	10-11
BREMBANA G-REX АКЦЕССУАРЫ	12-15
BREMBANA MAXIMA/G-REX ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	16-17
РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	18-21
BREMBANA MAXIMA/G-REX СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	22-23
CMS CONNECT	24
CMS ACTIVE	25
ДИАПАЗОН	26-27



ПРИМЕНЕНИЕ



столешницы | мебель | погребальное искусство | скульптура | уличная мебель | реставрация зданий



камины | двери, лестницы и пороги | архитектурные и габаритные каменные работы | фасады



Better.

Effective.

Strong.

Tailored solutions.

The **BEST** performances in stone processing.

5/6-осевые обрабатывающие центры

BREMBANA MAXIMA

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЧИТАТЬ ДАЛЕЕ

5/6-ОСЕВЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

Brembana Maxima – обрабатывающий центр с числовым программным управлением и пятью-шестью осями, интерполированными друг с другом.

Применяется для обработки плит и блоков мрамора, гранита, искусственного камня и керамики, даже большой толщины. Станок может быстро и точно выполнить любой тип контуров кромки, черновой или глянцевой обработки, фрезерование, сверление, развальцовка, выемки, барельефы и нанесение надписей.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОКУПАТЕЛЯ

- + **МОЩНОСТЬ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ:** Электрошпиндель с жидкостным охлаждением, разработанный и изготовленный компанией CMS, обладает мощностью до 30 кВт, обеспечивая оптимальные условия использования и экономию до 21% времени цикла.
- + **НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ МЕХАНИКА:** Мощная конструкция обрабатывающего центра обеспечивает оптимальное поглощение напряжений, возникающих в ходе выполнения рабочих процессов, гарантируя высокую, и неизменную во времени, точность обработки. Основание, закрепленное непосредственно на полу, не требует выполнения каких-либо строительных работ, повышает устойчивость и эффективность станка.
- + **НА 43% БОЛЬШАЯ ЖЕСТКОСТЬ НА ВРАЩАЮЩИХСЯ ОСЯХ:** Пневматические тормоза на осях В и С гарантируют максимальную жесткость для обеспечения превосходной эффективности и качества обработки.
- + **БЕЗУПРЕЧНАЯ ОБРАБОТКА:** Система контроля износа инструментов позволяет автоматически адаптировать положение инструмента для обеспечения превосходного качества обработки.



Версия с открытой рамой, для установки на бетон.

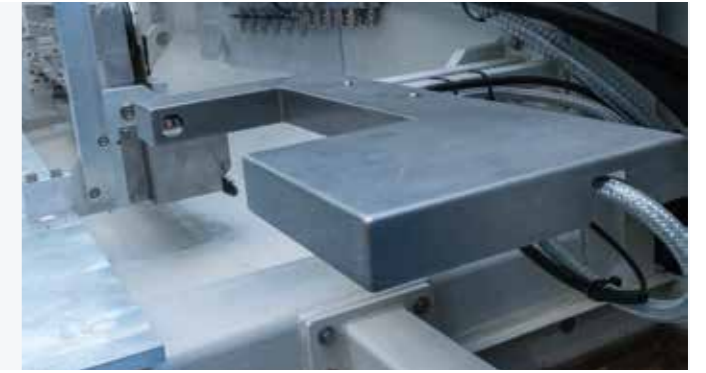
BREMBANA MAXIMA

АКСЕССУАРЫ

Агрегаты пильного диска с диаметрами 350 мм или 500 мм с мультипликатором крутящего момента с возможностью раскроя до 160 мм и станцией для автоматической смены.



Устройство предварительной настройки лазера для автоматического измерения диаметра и/или длины инструмента; Использование данной опции позволяет избежать ручной настройки операций и обеспечивает лучший контроль износа инструментов.



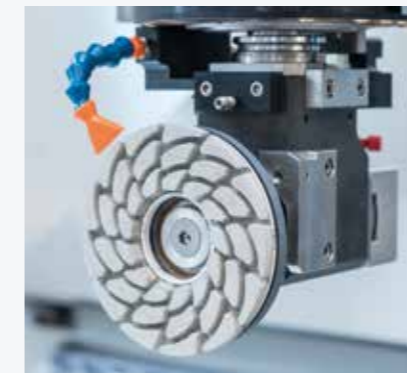
Набор инструментов для обработки и полировки сливов и раковин с краем 90°.



Передний бак рециркуляции рабочей воды с металлической решеткой. Гарантировать оператору легкий доступ к рабочей зоне.



Интерполированные со станком токарные группы: Ø 700 мм - 700 кг / Ø 1200 мм - 5000 кг / Ø 1500 мм - 10 000 кг.



Угловой редуктор на 90° для чашечных кругов с магнитной сменой.



Датчик толщины заготовки (доступен также в беспроводном исполнении).



Система охлаждения электрошпинделя через чиллер.

Надежный электрошпиндель 30 кВт для обеспечения необходимой мощности при работе с блоками большой толщины.



Числовое управление FANUC.



Лазерные проекторы для позиционирования присосок.



Пульт управления на мобильной тележке.

BREMBANA G-REX

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЧИТАТЬ ДАЛЕЕ

5/6 ОСЕВЫЕ ЧПУ ЦЕНТРЫ

Brembana G-Rex – обрабатывающий центр с числовым программным управлением и пятью-шестью осями, интерполированными друг с другом.

Применяется для обработки плит и блоков мрамора, гранита, искусственного камня и керамики, даже большой толщины. Станок может быстро и точно выполнить любой тип контуров кромки, черновой или глянцевой обработки, фрезерование, сверление, развальцовка, выемки, барельефы и нанесение надписей.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОКУПАТЕЛЯ

- + **НА 43% БОЛЬШЕ ЖЕСТКОСТИ НА ВРАЩАЮЩИХСЯ ОСЯХ:** Пневматические тормоза на осях В и С гарантируют максимальную жесткость для обеспечения превосходной эффективности и качества обработки.
- + **БЕЗУПРЕЧНАЯ ОБРАБОТКА:** Система контроля износа инструментов позволяет автоматически адаптировать положение инструмента для обеспечения превосходного качества обработки.
- + **МАКСИМАЛЬНАЯ СВОБОДА ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ:** Длина хода оси Z до 2000 мм — для обеспечения возможности обработки деталей очень большой высоты.
- + **ДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ БЛОКА:** Исключительная прочность позволяет устанавливать диски диаметром до 1200 мм.



Ось Z до 2.000мм.

BREMBANA G-REX

АКСЕССУАРЫ

Устройство предварительной настройки лазера для автоматического измерения диаметра и/или длины инструмента; Использование данной опции позволяет избежать ручной настройки операций и обеспечивает лучший контроль износа инструментов.



Цифровая камера с защитной коробкой для автоматического определения сляба.



Франкфуртские пластинки диаметром 300 мм для обработки поверхности натурального камня.

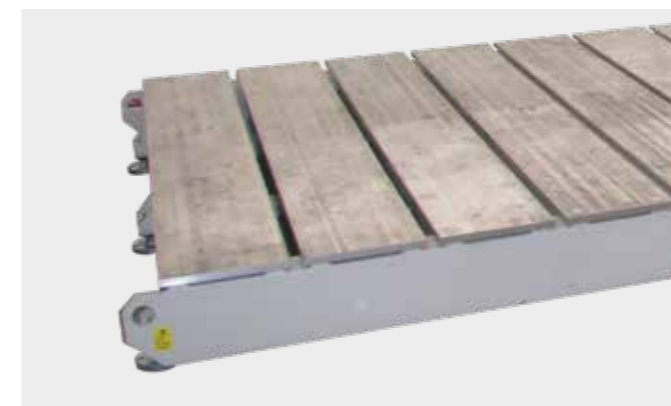


Вакуумный манипулятор с максимальной нагрузкой до 1.000 кг. Это позволяет перемещать деталь большой толщины.

Числовое управление FANUC.



Присоски высота 100 мм или 200 мм.



Доступен широкий выбор столов: фиксированных или откидных, с рабочими плоскостями из дерева, резины и алюминия.

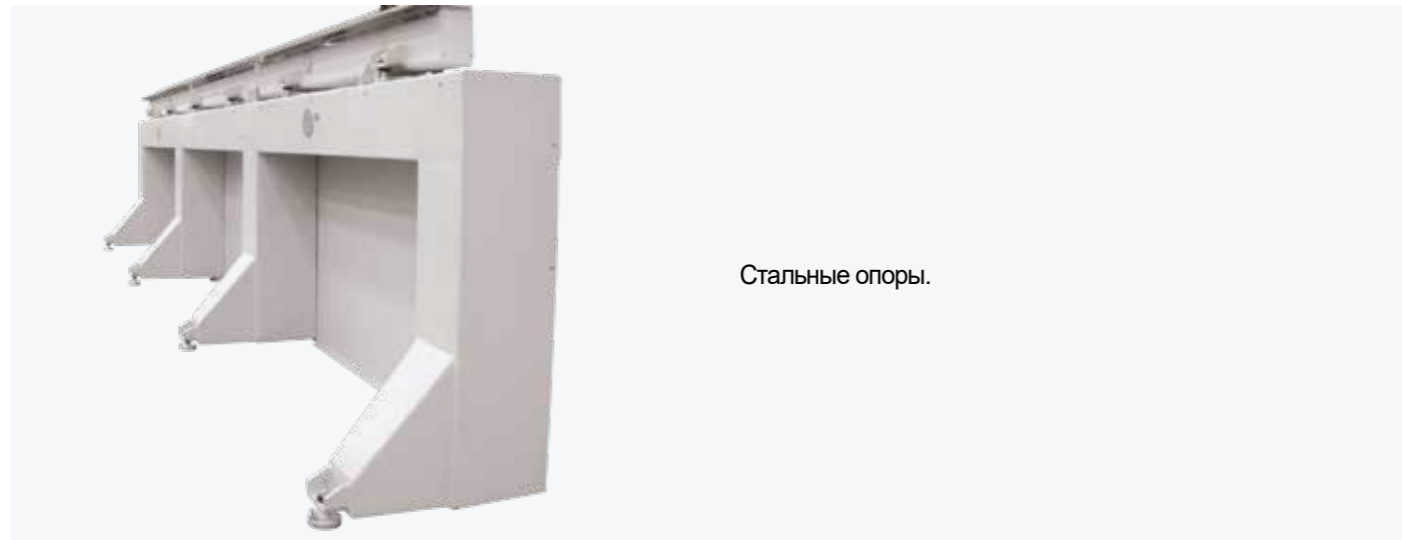
BREMBANA G-REX

АКСЕССУАРЫ

Интерполированные со станком токарные группы:
диаметр 700 мм - 700 кг / диаметр 1,200 мм - 5000 кг /
диаметр 1,500 мм - 10,000 кг.



Устройство для очистки слэба и рабочего стола.



Стальные опоры.



5-осевая голова с вилочным креплением, способной
выдержать мощный электрошпиндель ISO 50 с
мощностью до 23 кВт.

Пильный диск диаметром до 1.200 мм с автоматической
сменой.



Устройство предварительной настройки диаметра
пильного диска.



BREMBANA MAXIMA / G-REX

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

EASYSTONE PREMIUM

EasySTONE Premium - это программный пакет CAD / CAM, специально адаптированный для обрабатывающих центров CMS и позволяет управлять всеми аспектами 5-осевой обработки камня на 360 °.

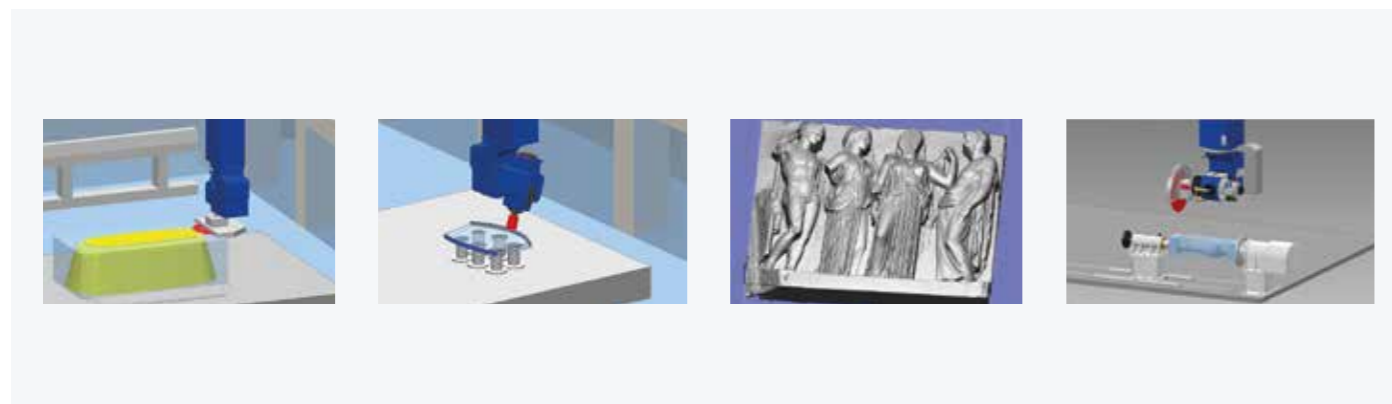
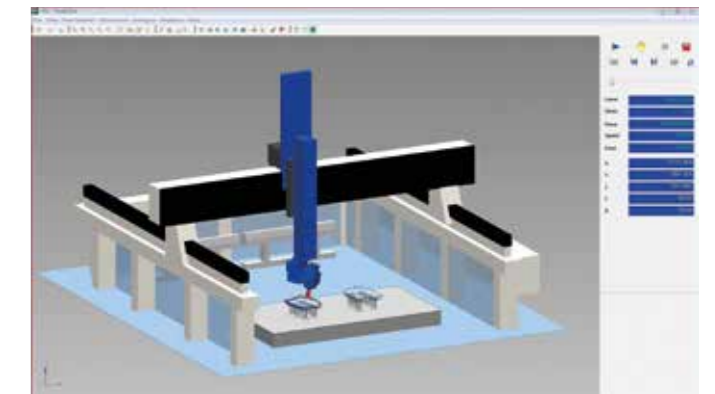
Программа выполняет следующие функции:

- Дизайн и определение трехмерных пространственно ориентированных поверхностей, столешниц, сверхтолстых раковин, душевых поддонов; формирование и шлифовка нестандартных профилей, надписей для похоронного искусства и декора, нарезка диском
- Управление инструментальным столом и магазином автоматической или ручной смены инструмента
- Формовка и полировка трехмерных выпуклых / вогнутых участков
- Расчет времени обработки и затрат
- Полированная фаска с регулируемым углом и шириной
- Трехмерное графическое моделирование процесса обработки

Базовые рабочие характеристики Easystone Premium могут быть объединены следующими функциями:

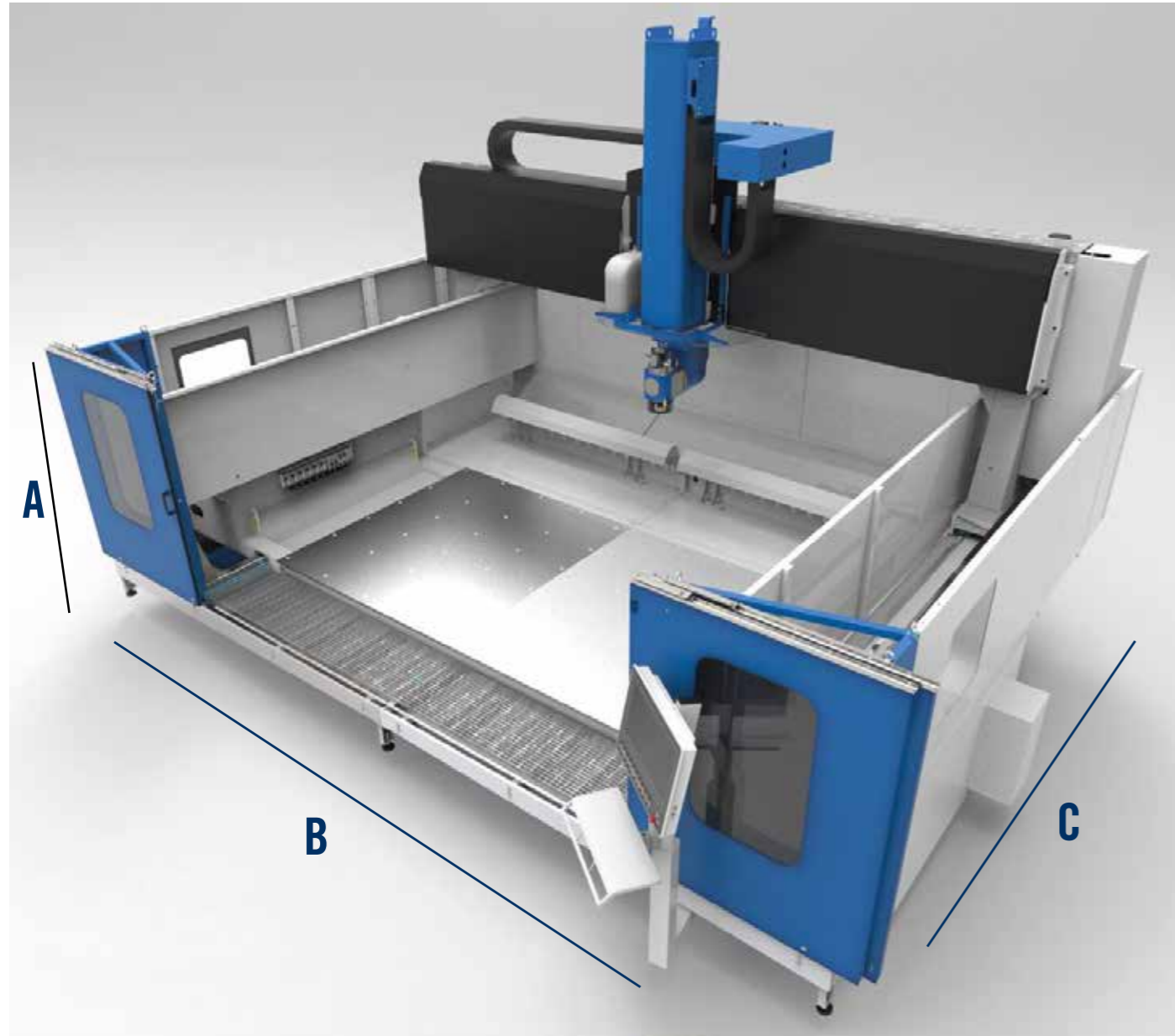
- Управление токарной обработкой: фрезерование неподвижных или непрерывно вращающихся деталей и интерполированное фрезерование вращающихся заготовок заготовка
- Управление станком как «мостовой пилой» с помощью джойстика и программного интерфейса CMS-SAW; копирование шаблонов вручную с клавишей TEACH-IN с удаленных клавиатур
- Управление камерой для получения изображения сляба
- Проверка столкновений во время графического моделирования
- Динамическое управление резанием с автоматической регулировкой скорости подачи диска в зависимости от нагрузки электрошпинделя
- Обмен сообщениями через Интернет для удаленного взаимодействия с обрабатывающим центром

Также можно импортировать сложные скопированные / спроектированные изделия с помощью внешних устройств и программ CAD или получить через лазерные копировальные аппараты сложных изделий, такие как барельефы или скульптуры, прикрепленные к столу и повернутые на токарном станке.



ВРЕМВАНА МАХИМА

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



РАБОЧИЕ ПЛАНЫ				
ТИП СТОЛА	ФИКСИРОВАННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ С / БЕЗ ПРОРЕЗЕЙ	ПОВОРОТНЫЙ АЛЮМИНИЙ С ПРОФИЛЯМИ	СЪЕМНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО	ФИКСИРОВАННЫЙ / НАКЛОННЫЙ С РЕЗИНОВЫЙ ПОКРЫТИЕМ
РАЗМЕРЫ	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM 4200 x 2000 MM

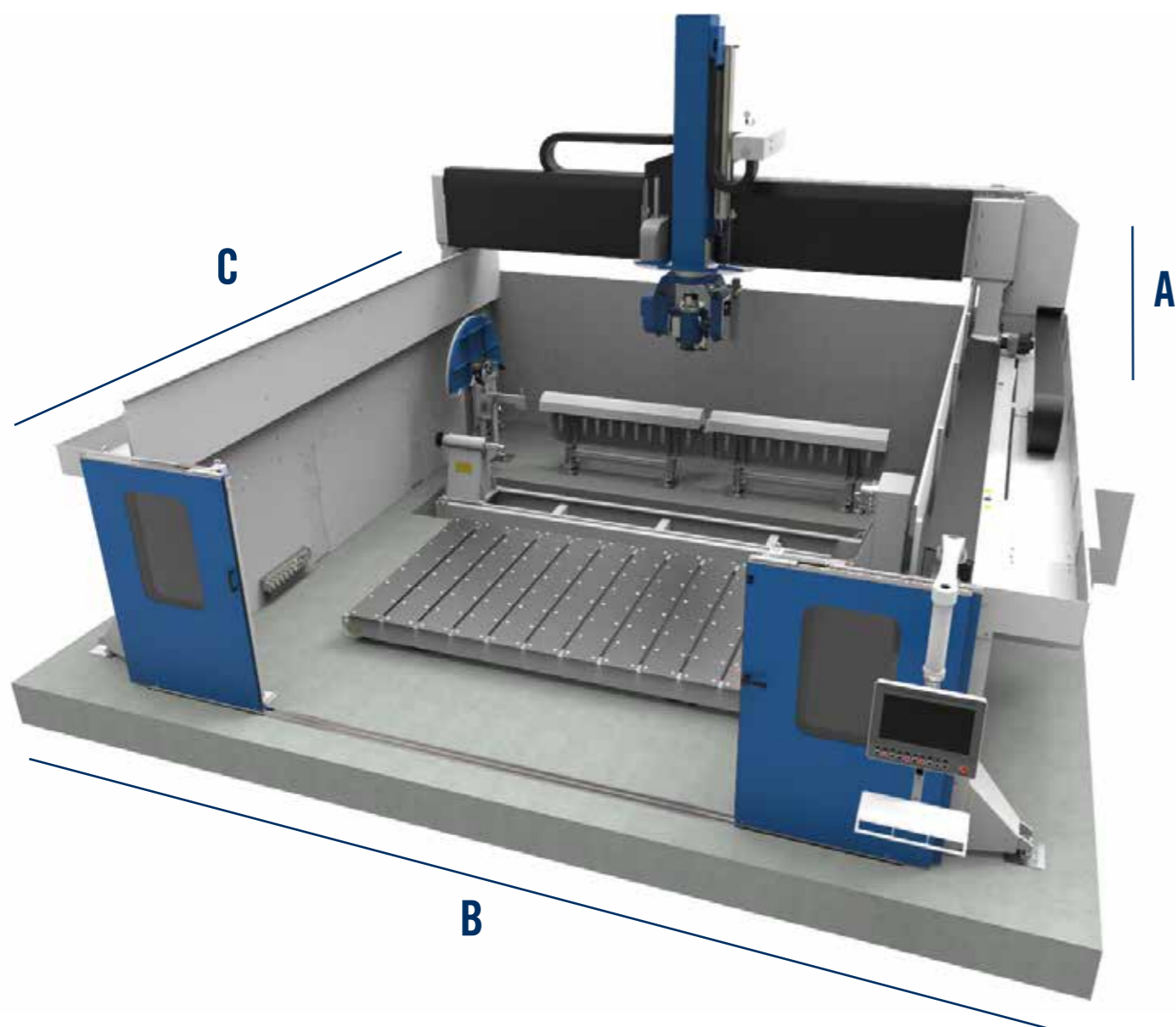
ТОКАРНАЯ ГРУППА			
ДИАМЕТР	700 MM	1200 MM	1500 MM
ВЕС	700 КГ	5000 КГ	10000 КГ
МАКСИМАЛЬНАЯ ОБРАБАТЫВАЕМАЯ ДЛИНА	2500 MM	3900 MM	3800 MM

BREMBANA MAXIMA	MONOBLOCK			OPEN FRAME			
ХОД ПО ОСИ Z							
ХОД ПО ОСИ Z	460 MM	900 MM		900 MM	1400 MM	2000 MM	
A	2950 MM	4050 MM		3770 MM	4850 MM	6130 MM	
ХОД ПО ОСИ X							
ХОД ПО ОСИ X	3800 MM			3800 MM	4250 MM		
B	6320 MM			6560 MM	7700 MM		
ХОД ПО ОСИ Y							
ХОД ПО ОСИ Y	2400 MM	3050 MM	4400 MM	3000 MM	4350 MM	5000 MM	... 18500 MM
C	4320 MM	5100 MM	6310 MM	5360 MM	6710 MM	7360 MM	22590 MM

ВРЕМВАНА МАХИМА: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
КОЛИЧ. СТАНЦИЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА	B	±100°	
	C	±270° (540°)	
КОЛЛИЧЕСТВО МАГАЗИНОВ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА	26÷180 + 1 для диска ø 500 MM		
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ	Мощность	13,5 КВТ	30 КВТ
	Обороты	0÷15000 ОБ МИН	0÷12000 ОБ МИН
	Подключение	ISO 40	ISO 40
	Крутящий момент	22 Nm - 6000 ОБ МИН	39 Nm - 6000 ОБ МИН
ЭЛЕКТРОШКАФ	Monoblock	объединен со станиной	
	Open Frame	прикреплен к правой стойке	

BREMBANA G-REX

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



РАБОЧИЕ ПЛАНЫ				
ТИП СТОЛА	ФИКСИРОВАННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ С / БЕЗ ПРОРЕЗЕЙ	ПОВОРОТНЫЙ АЛЮМИНИЙ С ПРОФИЛЯМИ	СЪЕМНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО	ФИКСИРОВАННЫЙ / НАКЛОННЫЙ С РЕЗИНОВЫЙ ПОКРЫТИЕМ
РАЗМЕРЫ	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM	3600 x 2000 MM 4200 x 2000 MM

ТОКАРНАЯ ГРУППА			
ДИАМЕТР	700 MM	1200 MM	1500 MM
ВЕС	700 КГ	5000 КГ	10000 КГ
МАКСИМАЛЬНАЯ ОБРАБАТЫВАЕМАЯ ДЛИНА	2500 MM	3900 MM	3800 MM

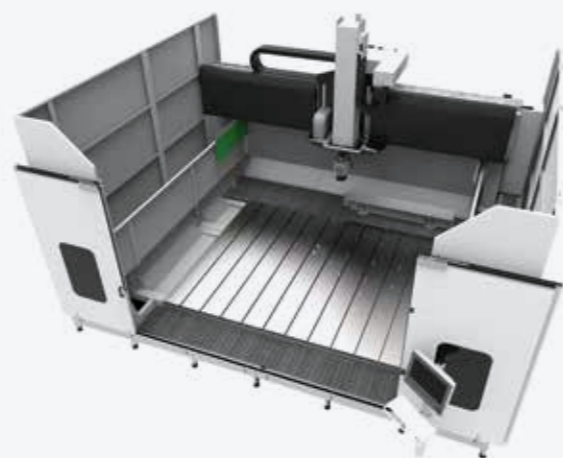
BREMBANA G-REX	OPEN FRAME					
ХОД ПО ОСИ Z						
ХОД ПО ОСИ Z	900 MM	1400 MM	2000 MM			
A	4050 MM	4930 MM	6190 MM			
ХОД ПО ОСИ X						
ХОД ПО ОСИ X	3800 MM	4250 MM				
B	6560 MM	7700 MM				
ХОД ПО ОСИ Y						
ХОД ПО ОСИ Y	3000 MM	4350 MM	5000 MM	7000 MM	...	18500 MM
C	5360 MM	6710 MM	7360 MM	9360 MM		22590 MM

BREMBANA G-REX ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
КОЛИЧ. СТАНЦИЙ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА	B	±100°	
	C	±270° (540°)	
КОЛИЧЕСТВО МАГАЗИНОВ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА	11 ÷ ∞ (кратно 11) + магазин смены пильного диска		
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ЛЕЗВИЯ	1200 MM		
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ	Мощность	13 КВТ	23 КВТ
	Обороты	0÷8000 ОБ МИН	0÷8000 ОБ МИН
	Подключение	ISO 50	ISO 50
	Крутящий момент	120 Nm - 1000 ОБ МИН	220 Nm - 1000 ОБ МИН
ЭЛЕКТРОШКАФ	Open Frame	прикреплен к правой стойке	

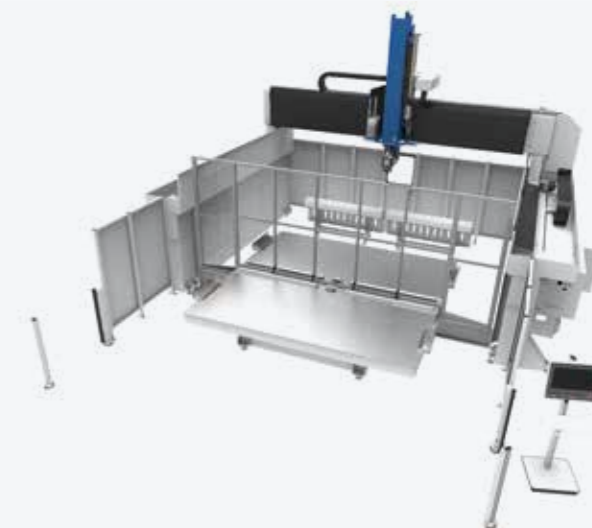
BREMBANA MAXIMA / G-REX

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

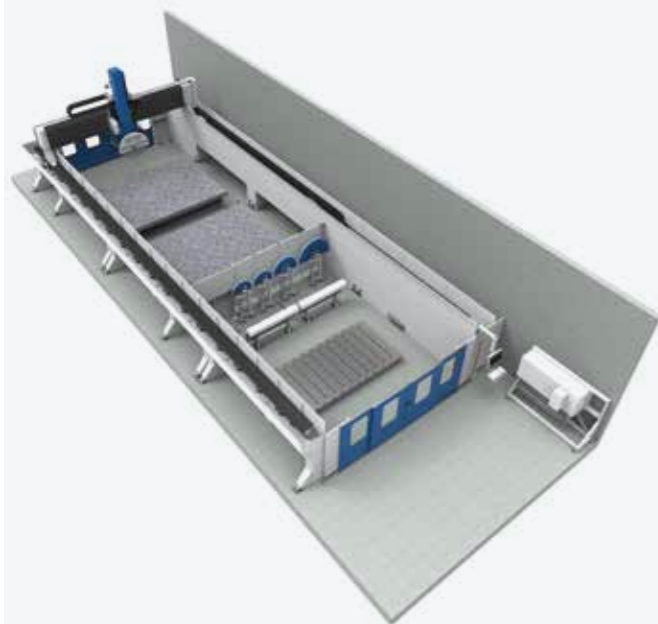
Электрошпиндель с креплением HSK и индивидуальными крышками для удовлетворения всех потребностей клиентов



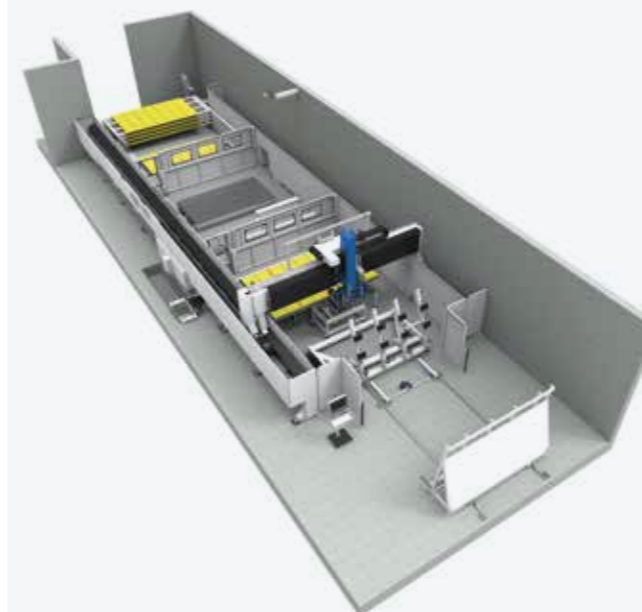
Вращающийся стол: упрощает погрузочно-разгрузочные работы.
Идеальная машина для производства, нуждающегося в высокой производительности.



Решение для работы в маятниковом цикле: передняя часть работает как центр с ЧПУ, задняя часть работает как мостовая пила, с магазином автоматической смены инструмента и диска.



Решение для интегрированной линии обработки: Автоматическая загрузка, зона резки, контурная зона и хранение.



CMS connect это платформа IoT (Интернета вещей), идеально интегрированная с машинами CMS последнего поколения

CMS Connect может предлагать персонализированные микросервисы с помощью приложений IoT, которые поддерживают повседневную деятельность операторов отрасли, повышая доступность и использование машин или установок. Данные, собранные машинами в режиме реального времени, становятся полезной информацией для увеличения производительности машин, снижения эксплуатационных расходов и затрат на техническое обслуживание, снижения затрат на энергию.



CMS active, революционное взаимодействие с вашей машиной CMS

Cms active - это наш новый интерфейс. Оператор может легко управлять различными машинами, так как интерфейсная программа Cms active сохраняет тот же внешний вид (look&feel), те же пиктограммы и тот же подход к взаимодействию.



ПРИМЕНЕНИЯ

SMART MACHINE: постоянный мониторинг работы машины с информацией о следующем:

Статус: обзор состояний машины. Это позволяет вам проверить доступность машины для выявления возможных "узких" мест в производственном потоке;

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

Производство: список машинных программ, выполненных за определенный промежуток времени, с лучшим и средним временем выполнения;

Тревоги: активные и исторические предупреждения.

УМНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В этом разделе представлен первый подход к профилактическому обслуживанию, путем отправки уведомлений, когда компоненты машины сообщают о потенциально критическом состоянии, связанном с достижением определенного порога. Таким образом, можно вмешиваться и планировать ремонтные работы без остановки производства.

УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Раздел посвящен представлению KPI (Ключевые показатели эффективности) для всех машин, подключенных к платформе. Предоставленные

индикаторы оценивают доступность, производительность и эффективность машины, а также качество продукта.

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Использование стандартного протокола связи OPCUA, гарантирующего шифрование данных на уровне интерфейса Edge. Уровни Cloud и DataLake соответствуют всем современным требованиям кибербезопасности. Данные клиентов зашифрованы и аутентифицированы, чтобы обеспечить полную защиту конфиденциальной информации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Оптимизация производственных показателей
- ✓ Диагностика для поддержки оптимизации гарантии на компоненты
- ✓ Повышение производительности и сокращение времени простоя машины
- ✓ Улучшенный контроль качества
- ✓ Снижение затрат на обслуживание

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Новый интерфейс был специально разработан и оптимизирован для немедленного использования через сенсорный экран. Графика и пиктограммы были переработаны для легкой и удобной навигации.

ПРОДВИНУТАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Cms active позволяет сконфигурировать разных пользователей с разными функциями и обязанностями, в зависимости от использования машины (например, оператор, техник по обслуживанию, администратор...).

Также можно определить часы рабочих смен на машине, с целью сбора данных о действиях, производительности и событиях, которые произошли в каждую смену.

АБСОЛЮТНОЕ КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

Используя Cms active качество готовой детали уже не ухудшается из-за изношенных инструментов. Новая система определения срока службы (Tool Life Determination) инструмента Cms active отправляет уведомления, когда приближается истечение полезного срока службы инструмента, и рекомендует его замену в наиболее подходящее время.

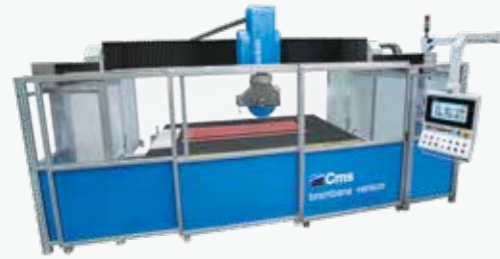
ПЕРЕОСНАСТКА? БЕЗ ПРОБЛЕМ

Cms active направляет оператора на этапе оснастки инструментального магазина, учитывая при этом программы предстоящие к выполнению.

АССОРТИМЕНТ ТЕХНОЛОГИЙ CMS STONE

ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАМНЯ

5-ОСЕВЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ



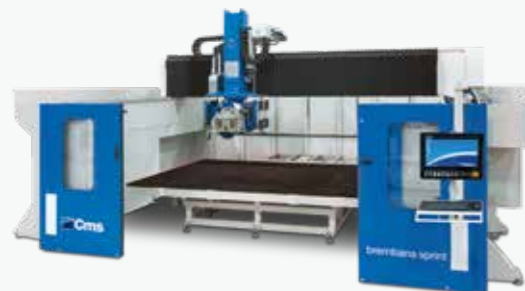
BREMBANA VENKON



BREMBANA KOSMOS



BREMBANA KRATOS



BREMBANA SPRINT



BREMBANA GIXA

5-ОСЕВЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ, СОВМЕЩЕННЫЕ С СИСТЕМАМИ ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ



BREMBANA KOSMOS JET



BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET

ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ



BREMBANA ELECTA



BREMBANA SPEED



BREMBANA SPEED TR



BREMBANA KARTESIA



BREMBANA MAXIMA



BREMBANA G-REX

СТАНКИ ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ И УСИЛИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ



BREMBANA EASYLINE



BREMBANA MILESTONE S



BREMBANA PROLINE



BREMBANA AQUATEC



**BREMBANA
JET POWER EVO**



**BREMBANA
E-PUMP**



C.M.S. SPA

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**group