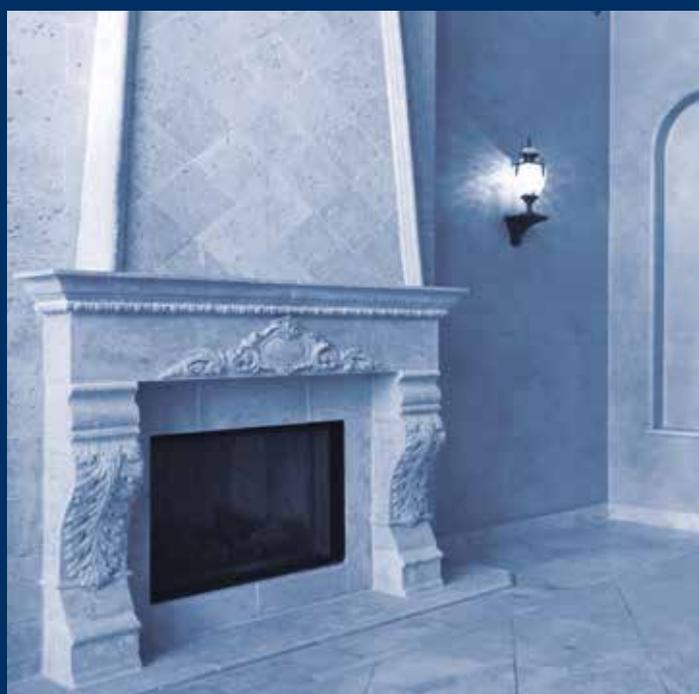
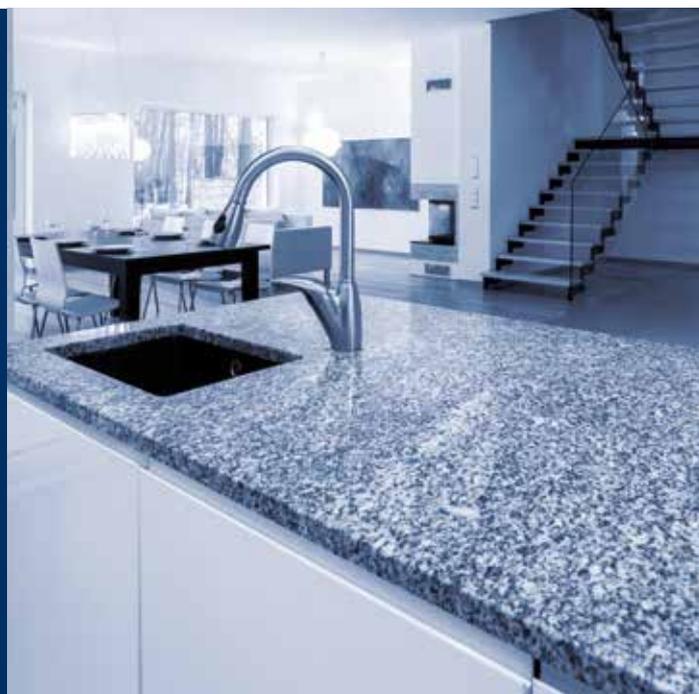
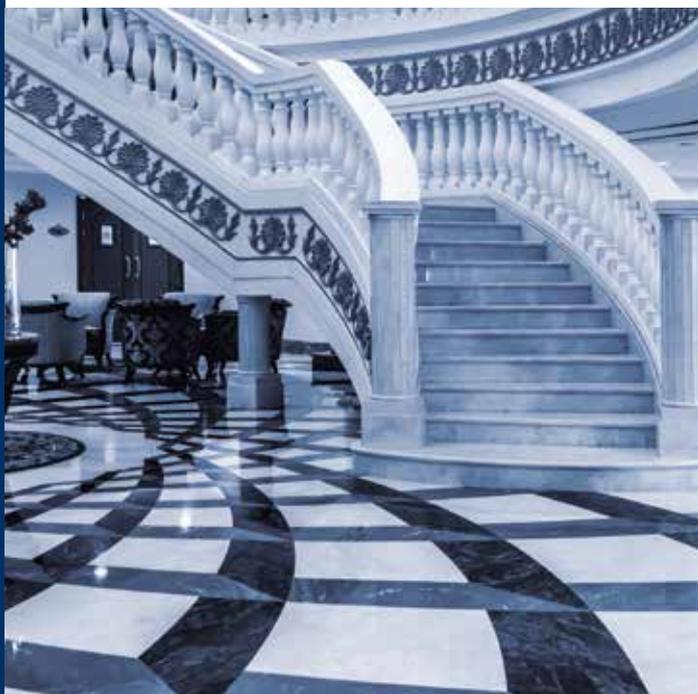


brembana speed brembana kartesia

Обрабатывающие центры на базе 3/4 осей



Компания CMS входит в состав SCM Group, мирового лидера в области технологий обработки различных материалов: дерева, пластмассы, стекла, камня, металла, композитных материалов. Фирмы, входящие в Группу, во всем мире выступают как надежные партнеры, работающие в основных отраслях обрабатывающей промышленности в различных областях экономики: от производства мебели до строительства, от автомобилестроения до аэрокосмической отрасли, от судостроения до обработки пластиковых материалов. SCM Group поддерживает и координирует разработку превосходных промышленных систем, относящихся к трем основным высокоспециализированным секторам, в которых работают более 4000 человек на 5 континентах. SCM Group представляет самый прогрессивный опыт в проектировании и изготовлении машин и комплектующих для обрабатывающей промышленности.

CMS SpA выпускает оборудование и системы для обработки композитных материалов, углеродистого пластика, алюминия, легких сплавов, пластмассы, стекла, камня и металлов. Предприятие появилось в 1969 году благодаря замыслу Пьетро Ачети с целью предложения персонализированных и передовых решений, основанных на углубленном изучении процессов на производстве клиента. Выдающиеся технологические инновации, созданные за счет крупных капиталовложений в исследования и разработки, а также приобретения ведущих предприятий, обеспечили постоянный рост в различных отраслях.



CMS Stone Technology реализует передовые решения в сфере обработки мрамора, натурального камня и композитных материалов. В 1980-х предприятие CMS Stone Technology под брендом «Brembana Machine» стало первым создателем камнеобрабатывающего центра благодаря идеям своего основателя Пьетро Ачети. **CMS Stone Technology** — это всегда надежный технологический партнер, когда речь идет о проектировании уникальных решений для любых нужд в области строительства, архитектуры, обустройства интерьеров и открытых площадок, а также повсюду, где необходимо использовать изделия из камня и мрамора.



brembana speed brembana kartesia

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	4–5
BREMBANA SPEED MB ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	6–7
BREMBANA SPEED TR ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	8–9
BREMBANA KARTESIA F ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	10–11
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	12–15
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16–17
BREMBANA SPEED РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	18
ОСОБЫЕ РЕШЕНИЯ	19
BREMBANA KARTESIA РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	20–21
CMS CONNECT	22–23
CMS ACTIVE	24–25
АССОРТИМЕНТ	26–27

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ



столешницы для ванной и кухни | погребальное искусство | бассейны | скульптура | пороги, лестницы и подоконники



архитектура и строительство | интарсия и мозаика | камины



Effective.
Accurate.
Suitable.
Your solutions.

The **EASY** way for stone processing.

Обрабатывающие центры на базе 3/4 осей

ВРЕМБАНА SPEED MB

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЧИТАТЬ ДАЛЕЕ

МОНОБЛОЧНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С 3–4 ИНТЕРПОЛИРОВАННЫМИ ОСЯМИ

Brembana speed — это обрабатывающий центр с числовым программным управлением и тремя/четырьмя интерполированными между собой осями, предназначенный для обработки плит и блоков, в том числе большой толщины, из мрамора, гранита, искусственного камня и керамики. Эта машина может с высокой скоростью и точностью выполнять любые типы обработки кромки, бучардирования или полировки, фрезерования, сверления и расширения отверстий, обработки полостей, изготовления барельефов и гравировки.

Агрегат, отличающийся широкими возможностями конфигурирования, создан специально, чтобы удовлетворять все потребности современной мастерской.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Линейка шпинделей CMS с жидкостным охлаждением, с мощностью до 30 кВт**, позволяющая всегда работать в оптимальных условиях и сократить время цикла на 21 % по сравнению с конкурентами при выполнении одной и той же программы
- + **Улучшенная автоматизация процесса:** динамическая регулировка и компенсация износа инструмента, гарантирующие наилучшую производительность и качество отделки
- + **Магазин инструментов без ограничений благодаря решениям CMS:** возможность установить до 128-и инструментов в магазинах на линии или непосредственно под балкой, чтобы удовлетворить потребности любого специалиста по обработке мрамора без необходимости обновления магазина



BREMBANA SPEED TR

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЧИТАТЬ ДАЛЕЕ

ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР НА БАЗЕ 3 ИЛИ 4 ОСЕЙ С ЧПУ И ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ (TR)

Brembana speed TR — это **обрабатывающий центр с поворотным столом**, числовым программным управлением и тремя/четырьмя интерполированными между собой осями, предназначенный для обработки плит и блоков, в том числе большой толщины, из мрамора, гранита, искусственного камня и керамики. Эта машина может с высокой скоростью и точностью выполнять любые типы обработки кромки, бучардирования или полировки, фрезерования, сверления и расширения отверстий, обработки полостей, изготовления барельефов и гравировки.

Рабочая поверхность с поворотным столом позволяет вести обработку в маятниковом режиме, **что устраняет простой во время операций по загрузке/выгрузке**.

Агрегат, отличающийся широкими возможностями конфигурирования, создан специально, чтобы удовлетворять все потребности современной мастерской.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Мощность на верхнем пределе по данной категории:** разработанный и выпускаемый компанией CMS электрошпиндель с жидкостной системой охлаждения и мощностью до 30 кВт обеспечивает оптимальные условия эксплуатации при сокращении продолжительности цикла на 21%.
- + **Непревзойденное механическое исполнение:** мощная конструкция этих обрабатывающих центров обеспечивает оптимальное поглощение вибраций, создаваемых в процессе обработки, что гарантирует высокую стабильность работы. Основание крепится непосредственно к земле, не требуя проведения кладочных работ, что повышает устойчивость и эксплуатационные показатели станка.
- + **Безупречная отделка:** система контроля за износом инструментов автоматически адаптирует расположение инструмента, что гарантирует отличное качество обработки.
- + **Производительность выше на 38% по сравнению со стандартным станком:** рабочая поверхность с поворотным столом позволяет выгружать готовые изделия и загружать необработанные элементы, пока машина продолжает работать, что устраняет простой во время операций по загрузке/выгрузке.



BREMBANA KARTESIA F

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЧИТАТЬ ДАЛЕЕ

ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР НА БАЗЕ 3 ИЛИ 4 ОСЕЙ С ЧПУ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ФИКСАТОРОВ И ПРИСОСОК

Brembana Kartesia f — это самый **компактный и революционный обрабатывающий центр** с числовым программным управлением и тремя/четырьмя интерполированными осями, предназначенный для обработки **плит из мрамора, гранита, искусственного камня и керамики**. Эта машина представляет собой идеальное решение, позволяющее с высокой скоростью и точностью выполнять любые типы обработки кромки, бучардирования или полировки, фрезерования, сверления и расширения отверстий, изготовления барельефов и гравировки.

Она полностью автоматически обеспечивает оснащение рабочей поверхности, не требуя вмешательства человека: такое решение гарантирует **значительное повышение производительности, при этом сам агрегат занимает мало места**.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Необходимость во вмешательстве человека на 71% меньше:** оператор не должен заботиться об оснащении рабочей зоны, так как этим автоматически управляет машина. В освободившееся время он может заняться другими работами в мастерской.
- + **Производительность на 26% выше по сравнению со стандартным станком:** при аналогичных габаритах машина больше не должна простаивать в процессе оснащения рабочей зоны, поскольку эти действия выполняются очень быстро и полностью автоматически.
- + **Эргономичность в центре внимания:** полное отсутствие видимых воздуховодов и вакуумных трубопроводов на уровне рабочей зоны способствует эргономичности при выполнении повседневных операций загрузки/выгрузки элементов.
- + **Непревзойденное механическое исполнение:** мощная конструкция этих обрабатывающих центров обеспечивает оптимальное поглощение вибраций, создаваемых в процессе обработки, что гарантирует высокую стабильность работы. Основание крепится непосредственно к земле, не требуя проведения кладочных работ, что повышает устойчивость и эксплуатационные показатели станка.
- + **Безупречная отделка:** система контроля за износом инструментов автоматически адаптирует расположение инструмента, что гарантирует отличное качество обработки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

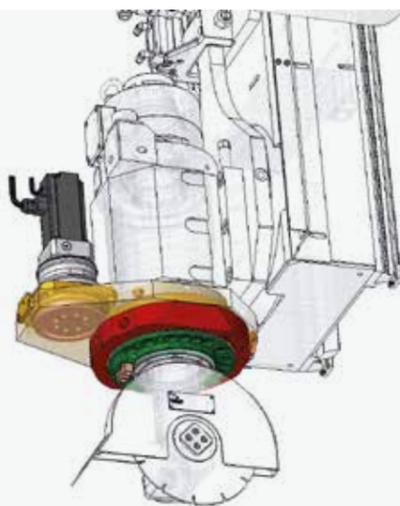


Передняя ванна для рециркуляции рабочей воды, оснащенная решетчатой поверхностью для обеспечения оператору легкого доступа к машине.

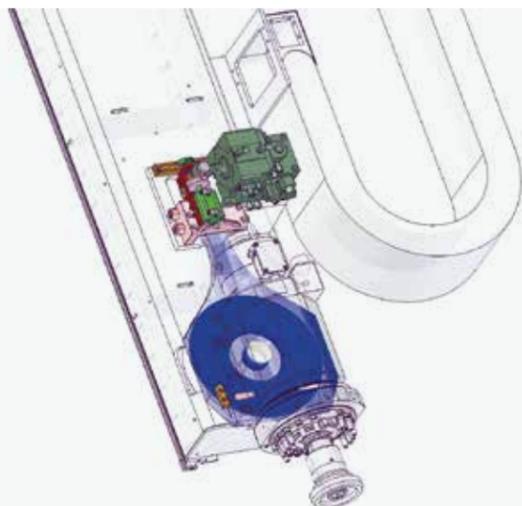


Измерительный щуп за счет определения реальной толщины каменной или керамической плиты гарантирует безупречное исполнение обрабатываемого элемента.

Ротационная ось (4-я ось) позволяет использовать угловые передачи, обеспечивающие поворот на 360° в непрерывном режиме вокруг оси Z и повышенную скорость 9 000 °/мин.



Охлаждение электрошпинделя с охлаждающим блоком.



Наклоняемая головка с тремя позициями для обработки наклонных водоотводных каналов на столешницах. Путем наклона рабочего блока можно выполнять выемку материала с наклонных поверхностей в обоих направлениях (налево и направо).



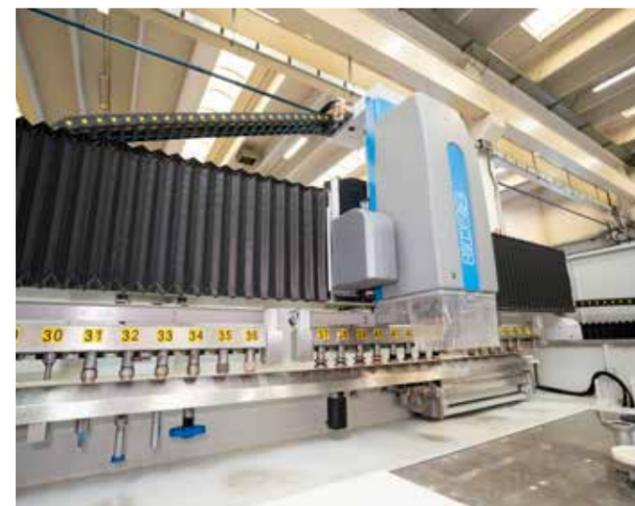
ЛАЗЕРНЫЙ ПРОЕКТОР ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРИСОСОК
Время, необходимое для размещения присосок, существенно сокращается за счет использования лазерного проектора. Благодаря этому устройству машину можно оснастить без останова производства, когда обработка идет в маятниковом режиме.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Лазер для предварительной размерной настройки автоматически измеряет длину и/или диаметр инструмента, что позволяет не только устранить операции по ручной наладке, но и обеспечить тщательный контроль за износом.



Ротационная ось для операций обточки с блоком числового управления, закрепленным на рабочей поверхности. Максимальные размеры блока, подлежащего обработке, составляют $\varnothing 400$ мм или $\varnothing 750$ мм при максимальной грузочной массе 700 кг.



НАКОПИТЕЛЬ ПОД БАЛКОЙ: накопитель инструмента на 8 позиций, установленный на борту машины под балкой, можно использовать для дисков, фрез, коронок, приспособлений для нанесения надписей и гравировки на поверхности плит из природного камня, композитных и керамических материалов.



Угловая передача чашечных фрез 90°.

МАГНИТНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

Набор инструментов для резки отверстий под углом 90° и полировки внутренней стороны, в комплекте с соответствующим накопителем.



Блок резки 90° для вертикальных дисков.



BREMBANA SPEED

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

EASYSTONE

EasySTONE — это программное обеспечение САПР/АСУТП, специально созданное для центров CMS Stone Technology и предназначенное для камнеобрабатывающей отрасли. Позволяет управлять всеми аспектами, связанными с обработкой на основе ЧПУ.

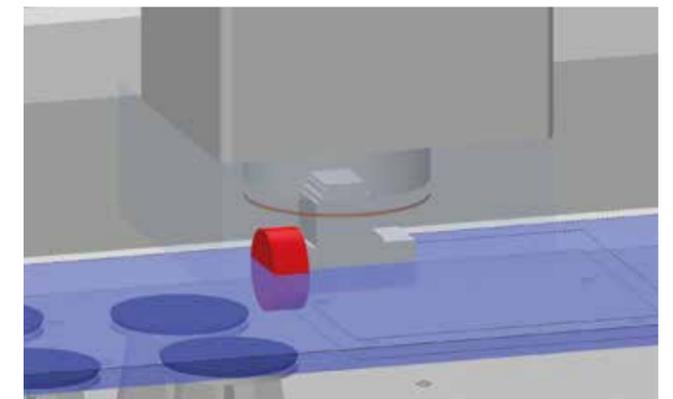
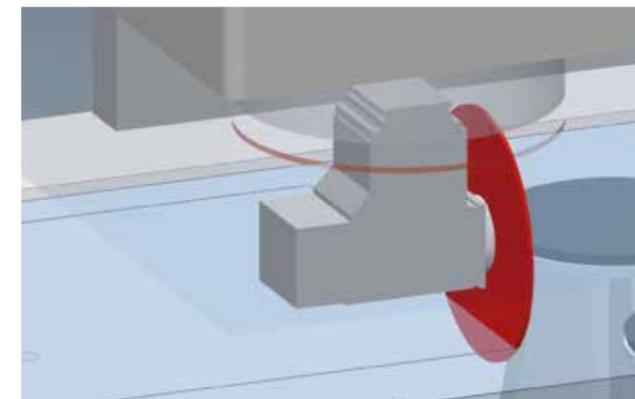
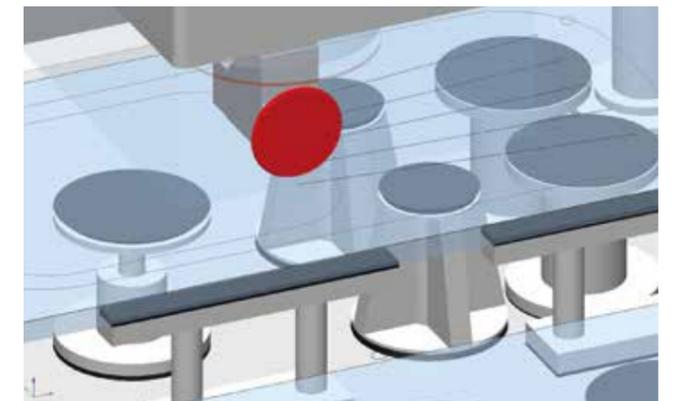
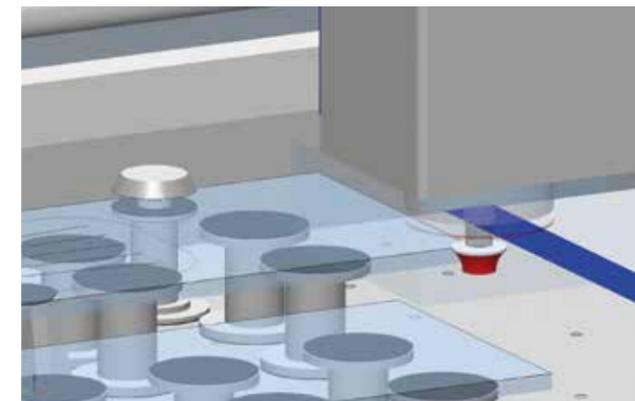
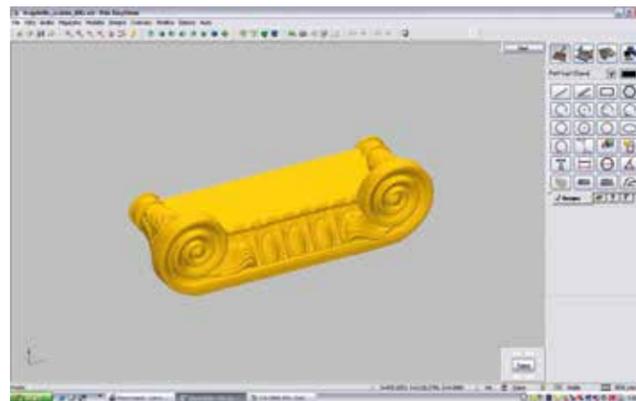
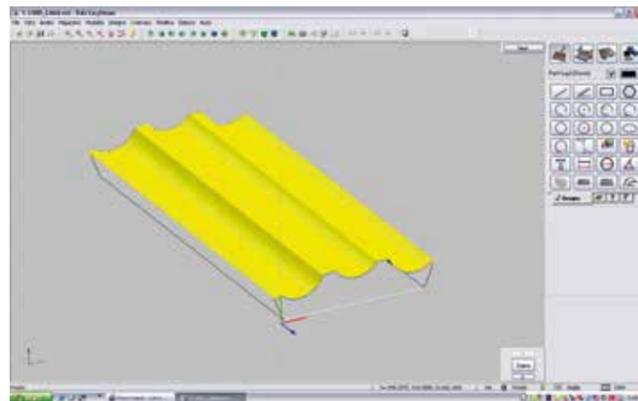
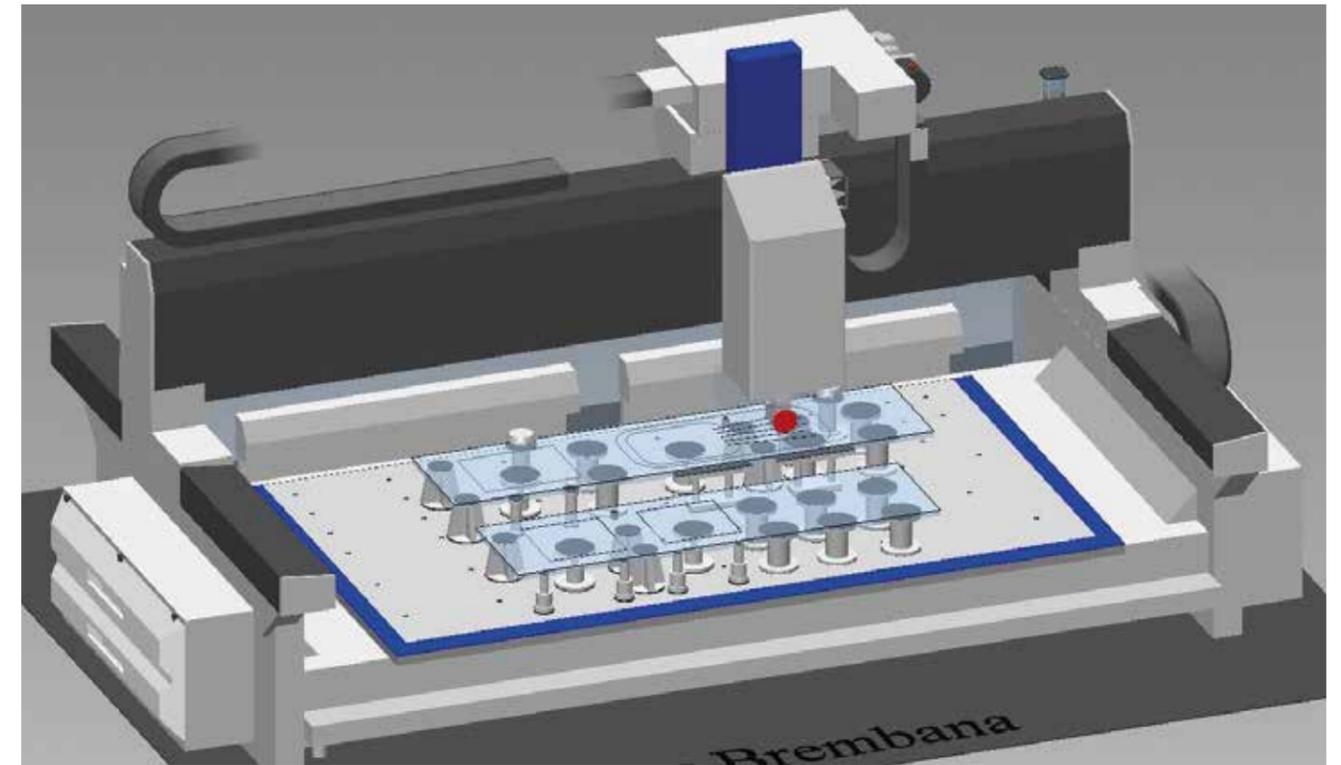
Программа, предлагаемая в вариантах для разных уровней, выполняет следующие функции:

- проектирование и определение трехмерных поверхностей столешниц для ванных комнат, кухонных столешниц, раковин из камня большой толщины, душевых поддонов; формовка и шлифовка профилей по дизайну, гравировка в сфере погребального искусства и декора, резка дисками, установленными на угловых передачах любого типа;
- управление таблицей инструментов, а также автоматическим или ручным накопителем инструмента;
- управление позиционированием присосок с помощью интерактивного графического размещения;
- расчет времени и стоимости обработки;
- трехмерное графическое моделирование производственного процесса.

К перечисленным выше функциональным возможностям можно добавить:

- лазерное проецирование устанавливаемых присосок или выполняемых 2D-профилей;
- определение вариации необработанного элемента по толщине и соответствующая настройка последующей отделки;
- измерение и правка инструмента;
- контролируемое автоматическое управление силой нажима при полировке;
- снятие параметров с шаблонов при помощи щупов;
- система обмена сообщениями через интернет для удаленного взаимодействия с машиной.

Также можно импортировать данные по сложным поверхностям, скопированные/разработанные с помощью внешних САПР и оборудования, или определять параметры сложных поверхностей, таких как барельефные скульптуры, с помощью лазерных сканеров.



ВРЕМВАНА SPEED

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВРЕМВАНА SPEED MB (МОНОБЛОК): ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
ХОД ОСИ X	2800÷3800 мм	
ХОД ОСИ Y	1650÷7200 мм	
ХОД ОСИ Z	350÷900 мм	
РОТАЦИОННАЯ ОСЬ (ОПЦИЯ)	C = 360° в непрерывном режиме	
ГНЕЗДА ДЛЯ СМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	12÷120	
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ		
МОЩНОСТЬ	13,5 кВт	30 кВт
ВРАЩЕНИЕ	0÷15000 об./мин	0÷12000 об./мин
СОЕДИНЕНИЕ	ISO 40	ISO 40
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	22 Нм при 6000 об./мин	39 Нм при 6000 об./мин
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШКАФ	Встроен в основание	
ВЕС	4300÷15 000 кг	
НЕОБХОДИМОЕ МИНИМАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ	6320 × 3480 × 2740 мм *	

* На заказ доступны большие размеры

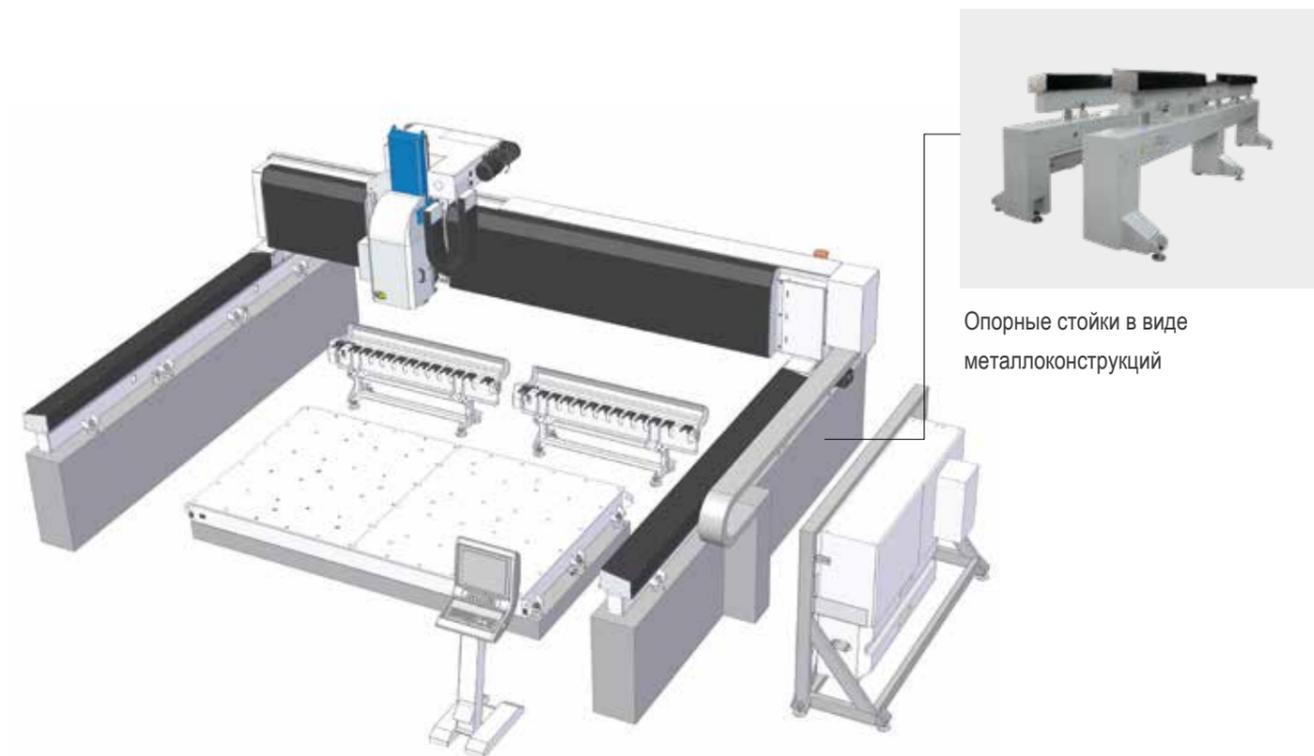
ВРЕМВАНА SPEED TR (ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ): ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
ХОД ОСИ X	3800÷4250 мм	
ХОД ОСИ Y	2610÷4550 мм	
ХОД ОСИ Z	350÷900 мм	
РОТАЦИОННАЯ ОСЬ (ОПЦИЯ)	C = 360° в непрерывном режиме	
РАЗМЕРЫ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ	3600 × 1700 мм / 3800 × 1600 мм	
ГНЕЗДА ДЛЯ СМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	12÷120	
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ		
МОЩНОСТЬ	13,5 кВт	30 кВт
ВРАЩЕНИЕ	0÷15000 об./мин	0÷12000 об./мин
СОЕДИНЕНИЕ	ISO 40	ISO 40
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	22 Нм при 6000 об./мин	39 Нм при 6000 об./мин
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШКАФ	Встроен в основание	
ВЕС	8900÷10800 кг	
НЕОБХОДИМОЕ МИНИМАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ	6320 × 7060 × 2740 мм *	

* На заказ доступны большие размеры

ОСОБЫЕ РЕШЕНИЯ

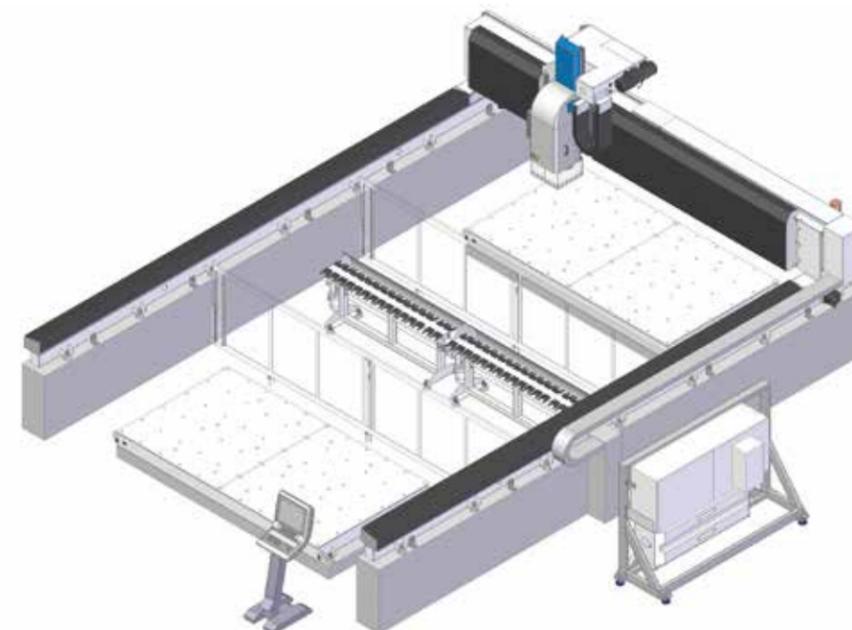
ВРЕМВАНА SPEED OF

Обрабатывающий центр на базе 3 или 4 осей с ЧПУ и конструкцией с отдельными стойками (Open Frame).



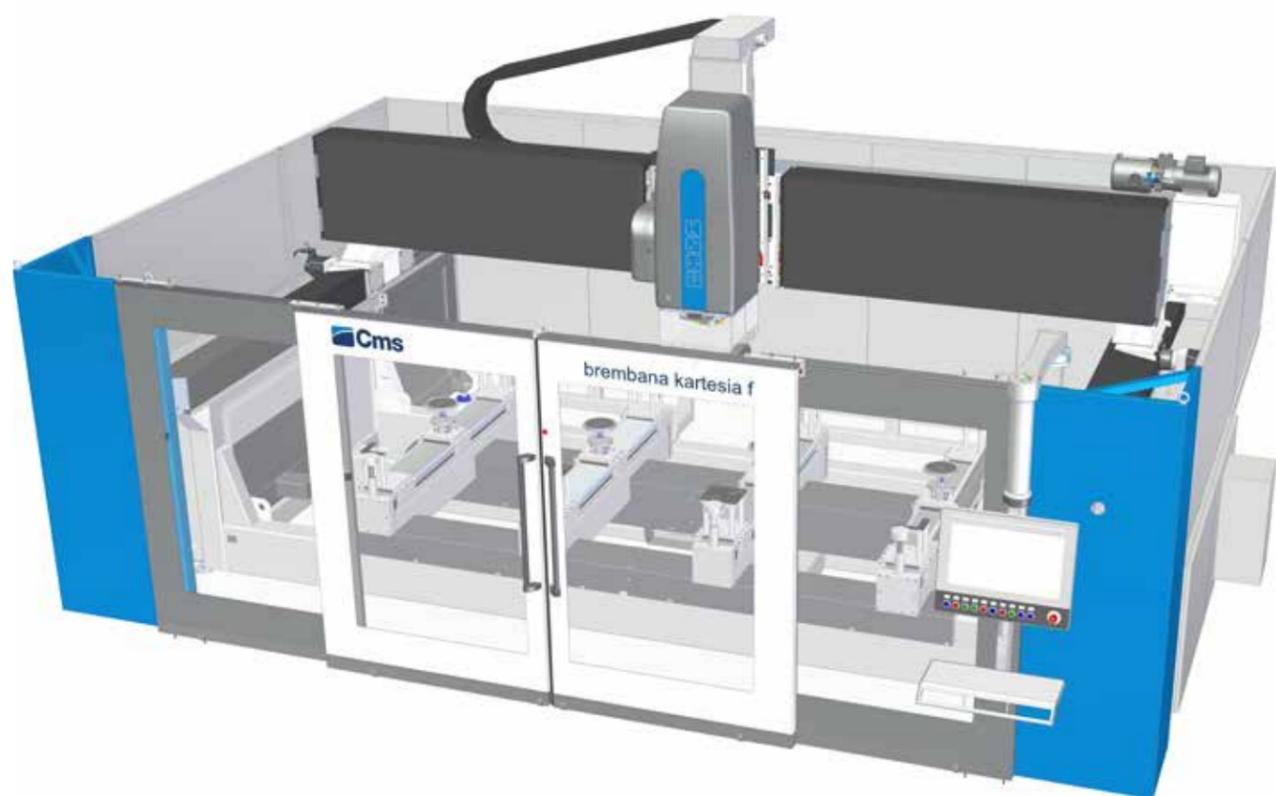
ВРЕМВАНА SPEED OF

Обрабатывающий центр на базе 3 или 4 осей с ЧПУ, двойным рабочим столом и конструкцией с отдельными стойками для работы в маятниковом режиме.



ВРЕМБАНА KARTESIA F

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ВРЕМБАНА KARTESIA F: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХОД ОСИ X ХОД ОСИ Y ХОД ОСИ Z	3800 мм 2300 мм 520 мм
РОТАЦИОННАЯ ОСЬ (ОПЦИЯ)	C = 360° в непрерывном режиме
СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПРИСОСОК И ФИКСАТОРОВ НА РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	На поверхности можно установить 12 присосок и 5 контрольных фиксаторов.
МАКСИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ЭЛЕМЕНТА	3300 × 1600 мм
ГНЕЗДА ДЛЯ СМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	28+52
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ МОЩНОСТЬ ВРАЩЕНИЕ СОЕДИНЕНИЕ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	13,5 кВт 0÷15000 об./мин ISO 40 22 Нм при 6000 об./мин
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШКАФ	Встроен в основание
ВЕС	7250 кг
НЕОБХОДИМОЕ МИНИМАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ	6330 × 4230 × 2940 мм

CMS connect — это платформа, построенная по технологии IoT, идеально интегрированная с машинами CMS последнего поколения.

CMS Connect способна выполнять задания на основе персонализированных микрослужб за счет приложений IoT, обеспечивающих повседневные задачи операторов отрасли, повышая готовность и использование машин или оборудования. Данные, собираемые машинами в реальном времени, становятся полезной информацией для **увеличения их производительности, сокращения расходов на эксплуатацию и обслуживание, снижения затрат на энергию.**

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

SMART MACHINE: непрерывный контроль за работой машины по следующим параметрам:

Status: обзор состояния машины. Позволяет проверить готовность машины и определить возможные слабые места в производственном потоке.

Monitoring: немедленный вывод актуальной информации о работе машины, ее компонентов, о выполняемых программах и данных потенциометров.

Production: перечень программ машины, выполненных в определенный отрезок времени, с указанием наилучшей и средней продолжительности выполнения.

Alarms: активные и хронологические аварийные сигналы.

SMART MAINTENANCE

Данная функция выдает **первичную информацию для предупредительного техобслуживания**, информируя оператора, когда компоненты машины входят в потенциально опасное состояние из-за достижения определенной наработки. В таких случаях можно **вмешаться и запрограммировать проведение техобслуживания без остановки производства.**

SMART MANAGEMENT

Показ значений КПЭ по всем машинам, подсоединенным к платформе.

Выдаваемые показатели используются для оценки готовности, производительности и эффективности машины, а также качества продукции.

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Для связи используется стандартный коммуникационный протокол OPCUA, гарантирующий шифрование данных на уровне интерфейса. При этом уровни Cloud и DataLake отвечают всем последним требованиям компьютерной безопасности. Данные заказчика шифруются и заверяются, чтобы гарантировать полную защиту важной информации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Оптимизация производственных показателей
- ✓ Диагностика в поддержку оптимизации гарантийных показателей компонентов
- ✓ Повышение производительности, сокращение простоев машины
- ✓ Улучшение контроля качества
- ✓ Сокращение стоимости обслуживания

CMS Active — новая революционная система взаимодействия с машиной CMS

CMS Active — это наш новый интерфейс. Оператор может легко управлять разными машинами, поскольку программный интерфейс CMS Active всегда имеет одинаковый вид, одинаковые пиктограммы и единый подход к взаимодействию с пользователем.

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Новый сенсорный интерфейс специально разработан и оптимизирован, чтобы быть готовым к использованию немедленно после начала работы. Графические элементы и пиктограммы пересмотрены для обеспечения простой и удобной навигации.

ПЕРЕДОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

CMS Active позволяет добавлять различных пользователей системы и определять их функции и обязанности в отношении использования машины (напр., оператора, техника, администратора и др.)

Кроме того, можно задавать рабочие смены машины для последующего выявления операций, производительности и событий, которые имели место в течение каждой смены.

АБСОЛЮТНОЕ КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

Благодаря CMS Active качество готового изделия больше не зависит от износа инструмента. Новая система Tool Life Determination System (определения срока службы инструмента), входящая в состав CMS Active, направляет предупредительные сообщения при приближении инструмента к окончанию срока службы, рекомендуя заменить его в наиболее подходящий момент.

ТРЕБУЕТСЯ НАЛАДКА? НИКАКИХ ПРОБЛЕМ!

CMS Active дает оператору подсказки во время наладки накопителя инструмента с учетом программ, которые необходимо выполнить.



АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ CMS STONE TECHNOLOGY

ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАМНЯ

5-ОСЕВЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ



BREMBANA KOSMOS / VENKON



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 Дзоньо (Бергамо) — Италия

Тел. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

КОМПАНИЯ **scm**group