

# tecnocut aquatec

Станок для гидроабразивной резки



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.

# tecnocut aquatec

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4-5
TECNOCUT AQUATEC ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	6-7
ОПЦИЯ	8-15
TECNOCUT JETPOWER EVO	16-17
TECNOCUT E-PUMP	18-19
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	20-21
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	22-23
CMS CONNECT	24
CMS ACTIVE	25
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД	26-27



**CMS Metal Technology** - это бренд, специализирующийся в производстве металлообрабатывающих станков и технических изделий, предлагающий широкий ассортимент комплексных систем водоструйной резки, мультипликаторов давления, а также станков для удаления заусенцев и машин для сухого и влажного сатинирования стекла. Начиная с 90-х годов прошлого века **CMS Metal Technology**, благодаря приобретению Tecnocut и непрерывному процессу внутренних разработок, смогла получить высокое международное признание, достигнув показателя более 1500 установок по всему миру. **CMS Metal Technology** является надежным партнером ведущих предприятий в различных отраслях, таких как автомобилестроение, аэрокосмическая, машиностроительная, мебельная отрасли и промышленная архитектура.



# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



**Unparalleled.**

**New.**

**Innovative.**

**Quality.**

**Ultra.**

**Effective solutions.**

The **UNIQUE** waterjet cutting machines.

Станок для гидроабразивной резки

производство | аэрокосмическая промышленность | плоский лист | обрезка и сверление специальных материалов



черновая обработка | тяжелые металлоконструкции | механическая обработка | обрезка деталей шасси

# TECNOCUT AQUATEC

## VANTAGGI TECNOLOGICI

### 3 И 5 ОСЕВАЯ СИСТЕМА ГИДРОАБРАЗИВНОЙ ВОДОСТРУЙНОЙ РЕЗКИ

Тесnocut Aquatec - это водоструйная установка с гидроабразивной головкой, усовершенствованная, высокоэффективная, универсальная, способная удовлетворить самые разнообразные производственные потребности в различных областях применения, обеспечивая чрезвычайно точныерезы.

- Несущая конструкция на подвижном мосту на отдельных стальных стойках большой толщины опирается на, прикрепленные к полу рельсы, обеспечивая максимальную жесткость конструкции. Это решение гарантирует лучшую отделку даже в самых сложных и трудоемких процессах.

- перемещение, в том числе режущей головки, происходит на закаленных и шлифованных зубчатых рейках, приводимых в движение бесщеточными двигателями система стальных кожухов и сильфонов из тефлонового полиуретана гарантируют защиту движущихся частей от воды и пыли, возникающей при обработке

- благодаря своей конструкции, оставляющей свободными или 2 или 4 стороны рабочей поверхности, облегчается загрузка / выгрузка плит и контроль обрабатываемого материала, а также дает возможность установить специальные приспособления для перемещения деталей



### KEY BUYER BENEFITS

- + **Непревзойденные рабочие характеристики:** Монолитная конструкция с электроприводным порталным мостом предлагает надежное решение, способное гарантировать показатели скорости 54 м/мин. и ускорения 2 м/с<sup>2</sup> на высшем уровне рыночных стандартов.
- + Наиболее компактное из присутствующих на рынке решение с бесконечным вращением, которое гарантирует сокращение цикла резки нестинг на 33%, устраняя необходимость компенсации оборотов оси С для приведения в нужное положение кабелей и шлангов.
- + **Удобная эксплуатация: доступ к рабочей поверхности с 4 сторон :** Конструкция с широкой поперечной балкой и модульными опорами, все это позволяет использовать конфигурации с достаточным пространством вокруг поддона для облегчения операций погрузки и выгрузки.
- + **Высокая гибкость для оптимизации производительности:** Модульная конструкция опор и поддона предлагает высокую гибкость для самых требовательных заказчиков, которые ищут решения для широкоформатной резки в напряженном режиме работы.



Версия с двойным баком для маятниковой обработки (опция)



Максимальная гибкость конфигурации благодаря модульной конструкции

# ОПЦИЯ

Приборная панель для отображения в режиме реального времени всех параметров машины: потребление, электронная регулировка расхода абразива, черпальное устройство, расходные материалы и оценка времени резки. (стандарт.)



Кондиционера электрошкафа стола резки для температуры окружающей среды от 35°C до 40°C. (опционально)



Выносная панель управления до 6 осями, что позволяет работать вблизи стола резки и устанавливать несколько исходных точек.



Система промывки рабочей зоны снижает вероятность появления царапин на поверхности детали, а также позволяет датчику-щупу правильно определять толщину материала. (опционально)

## ЩУП

Непрерывная или тактовая система щупов, также доступная с укрупненным кольцом для резки таких материалов, как пенопласты или стекло. Это позволяет всегда сохранять одинаковое расстояние от разрезаемого материала, даже если он не идеально плоский.

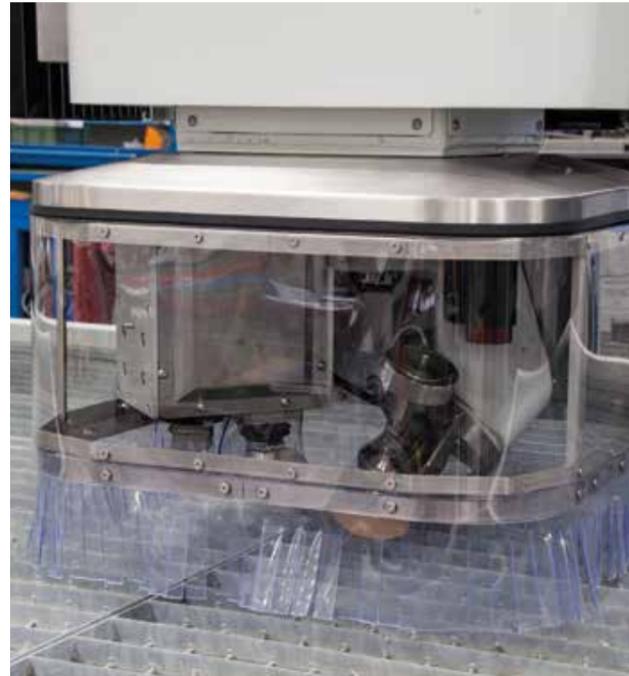


Перекрестный лазерный указатель для упрощения установки одной или нескольких исходных точек начала обработки на плите, расположенной на столе резки. (опционально)



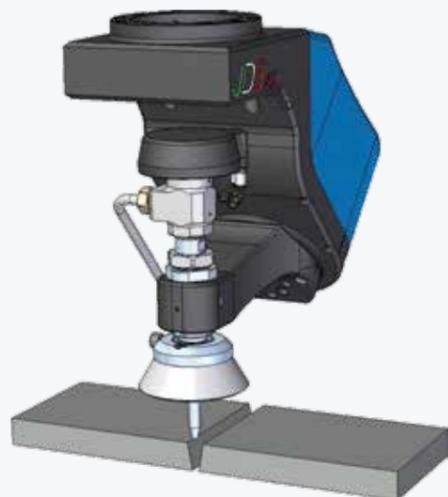
# ОПЦИЯ

Защитный колпак для защиты от пыли и реверберации, возникающих во время обработки детали. (доступно только для 5-осевой головки Evo)

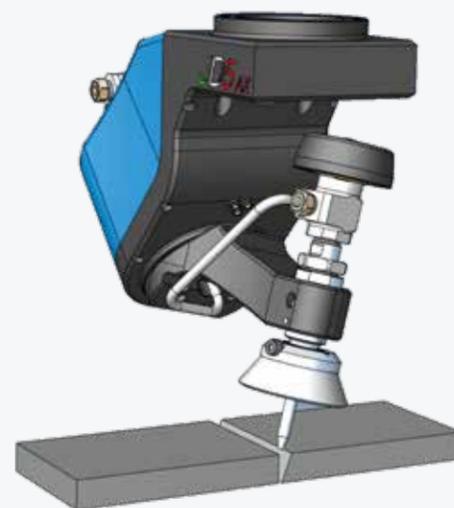


powered by  
**JDC**

5-осевая режущая головка с технологией JDC - Jet Drive Compensation. Эффективное перемещение головки для выполнения наклонных резов и проверки конусность канавки резки (опция)



Традиционная 3-осевая обработка



Технология JD5

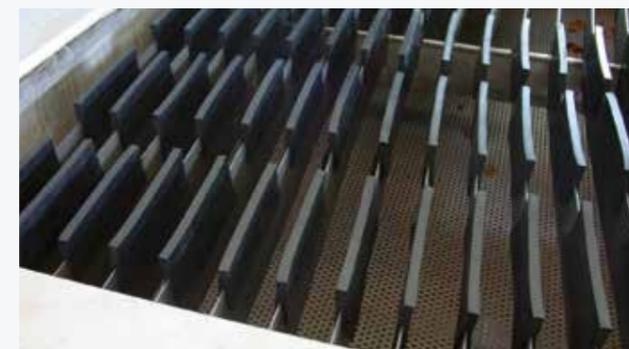
## ОПОРНЫЕ СТОЛЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РЕЗКИ РАЗЛИЧНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ



Стандартная сетка (станд.)



верхняя часть для больших толщин (опция)



Стол подавления реверберации для стекла (опция)



Стол подавления реверберации (опция)



Автоматическая смазка всех осей (стандарт)

# ОПЦИЯ

Пневматический сверлильный станок, управляемый ЧПУ для оси Z. Его можно отрегулировать по оси Z (от 0 до 30 мм) для установки различных сверл. Сверлильный агрегат может быть установлен в версии с одной или двумя осями Z.



Черпальная система, не требующая технического обслуживания, для автоматического удаления отработанного абразива. Система удаления абразива внутри ванны защищена как корзинами для сбора отходов обработки, так и металлической клеткой. Резервуар всегда готов к установке всего черпального агрегата в более позднее время. (опционально)



Моечная планка плит с рециркуляционным насосом для автоматического удаления остатков абразива, осевших на плитах во время резки. Предусмотрен цикл промывки после обработки, чтобы абразив не препятствовал в операциях перемещения фиксации плиты.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАМАТЫВАТЕЛЬ ШЛАНГОВ:

Комплект распылителей воздуха и воды, полезный для очистки разрезаемого материала в конце цикла (стандарт)

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОЗАТОР

Электронный бункер для автоматического контроля расхода абразива с запатентованной системой коаксиальной подачи в контур высокого давления вплоть до 5-осевой режущей головки. Если поток абразива по какой-либо причине остановится, система автоматически остановится, чтобы предотвратить повреждение режущей головки или повреждение материала. Кроме того, датчик вакуума, подключенный к смесительной камере, постоянно отслеживает изменения подачи абразива в струю воды, предоставляя в режиме реального времени информацию о степени износа режущей головки.



Нагнетатель абразива емкостью 330 кг для подачи абразива, оснащенный двумя баками: один емкостью 330 кг и другой, напорный, для подачи к режущей головке (электронный дозатор). Также доступна двухступенчатая версия на 2000 кг, которая позволяет выполнять длительные работы без перерывов из-за нехватки абразива с последующим повреждением материала.



# ОПЦИЯ

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ВОДЫ

Встроенный бак в хвостовой части ванны с насосом для автоматической регулировки уровня воды (максимум 45 мм) для подводной резки, дающей преимущество устранения шума создаваемого ультразвуковой струей воды и сохранения чистоты в рабочей среде. (опционально)



## ВРАЩАЮЩАЯСЯ ОСЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ:

Интерполированное движение для резки труб круглого или квадратного сечения до 800 мм с 5-осевой режущей головкой. (опционально)



## 3-ОСЕВАЯ ГОЛОВКА

Гидроабразивная режущая головка, расположенная на каретке оси Z, полностью разработанная и собранная на заводе CMS.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ НА БАЛКЕ

Расположение привода и контура высокого давления непосредственно на поперечине оси X. Такой конструктивный выбор позволяет избежать потери около 2 бар за каждый метр трубы высокого давления, соединяющей усилитель на полу с режущей головкой. Решение также позволяет уменьшить площадь монтажной компоновки установки с точки зрения габаритов на полу и по высоте, благодаря оптимизации шланга высокого давления. (ОПТ)



## ПАКЕТ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ

Передача осей X и Y с винтовой зубчатой рейкой и шестерней с редукторами с более высоким классом точности, чем стандартные, чтобы обеспечить самые жесткие допуски позиционирования и повторяемости.

## ДОСТУП К СТОЛУ ЗАГРУЗКИ

Возможность поворота ванны на 90° за счет удлинения модулей путей перемещения основания оси Y, чтобы увеличить пространство для доступа вокруг рабочего стола и облегчения загрузки и выгрузки обрабатываемого материала. В качестве альтернативы можно сконфигурировать машину с поперечиной до 6 метров полезной резки, обеспечивая большую переднюю площадь погрузки-разгрузки, упрощая перемещение материала с помощью вилочных погрузчиков или мостовых кранов



# TECNOCUT JETPOWER EVO

## УСИЛИТЕЛЬ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

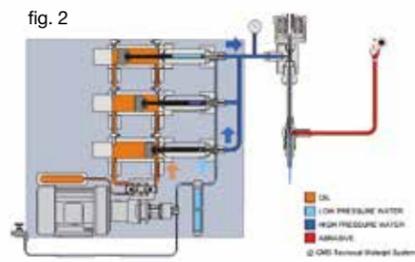
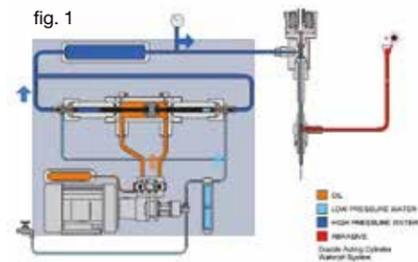
### УСИЛИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА CMS

Компания CMS создала новую концепцию усилителей сверхвысокого давления, обогащенную технологическим содержанием, чтобы удовлетворить потребности самых требовательных пользователей. Оригинальная технологическая концепция предусматривает оснащение усилителей несколькими мультипликаторами давления: независимыми, параллельными и электронно-синхронизированными. Это инновационное решение позволяет всегда получить постоянное давление, избегая падений, типичных для традиционных усилителей с противоположными цилиндрами.

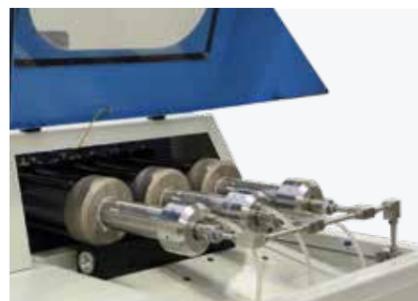
fig. 1 Традиционный усилитель с противоположными цилиндрами

fig. 2 Усилитель давления с параллельными цилиндрами CMS

Давление



Электронный контроль давления резания



Множители давления

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + Усилитель, оснащенный 3-мя независимыми и электронно-синхронизированными параллельными цилиндрами, для обеспечения постоянного выходного сигнала давления, без необходимости использования аккумулятора давления.
- + Технология с 3 независимыми насосными элементами позволяет исключить из рабочего цикла цилиндр, требующий обслуживания, избегая неожиданных остановок машины.
- + Архитектура с параллельными цилиндрами позволяет сократить количество циклов откачивания, что приводит к меньшему износу компонентов высокого давления и снижению на 25% затрат на техобслуживание.
- + Снижение расхода и эксплуатационных расходов: расход воды до 5 л/мин для удовлетворения широкого спектра задач резки, регулируя расход масла, благодаря независимому насосу с регулируемым расходом гидравлического контура.



Гидрагрегат



Воздухо-масляный теплообменник

# TECNOCUT E-PUMP

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

### ГИБРИДНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

TECNOCUT E-PUMP новейшее дополнение к линейке усилителей CMS Metal Technology, родившееся в результате стремления CMS к эффективности, производительности, энергосбережению и снижению воздействия на окружающую среду в мире усилителей давления для гидроабразивной резки.

Новинка представляет собой проект, полностью разработанный в техническом отделе CMS и реализованный в инновационном продукте, который сочетает в себе мощность гидравлических насосов и энергоэффективность механической системы с прямым приводом.

Простота системы позволяет значительно сократить количество компонентов: до 95 % меньше по сравнению с традиционным гидравлическим усилителем. Tecnocut E-pump реализован с помощью электрогидростатического блока, подключенного непосредственно к цилиндрам усилителя с большим ходом поршня, что позволяет достичь эффективности на 31% выше, чем у гидравлических усилителей. Усилитель оснащен бортовым устройством с портативным планшетом (Wi-Fi) и сенсорным дисплеем для мониторинга и управления рабочими параметрами, а также диагностики гидравлических компонентов и компонентов высокого давления.

Tecnocut E-pump может быть установлен на любой раскроечный стол, даже стороннего производителя.



#### МАКСИМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

-37% энергопотребления до за счет сочетания циклов резания и быстрых движений при закрытой головке. Гибридный напорный насос прямого и двойного действия оптимизирован для снижения потребления благодаря использованию бесщеточного серводвигателя с инвертором.

Tecnocut E-pump устраняет пики тока при запуске благодаря основному двигателю с инвертором и вспомогательным двигателям, которые позволяют лучше адаптироваться к условиям работы.



### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ

- + Высокий уровень эффективности: на 31% выше, чем у обычных усилителей.
- + Сокращение объема технического обслуживания благодаря уменьшению на 95% количества гидравлических компонентов.
- + Минимальное использование гидравлического масла: -91% по сравнению с традиционной системой для снижения воздействия на окружающую среду.
- + Снижение энергопотребления до -37% за счет сочетания циклов резки и движений в скоростном режиме при закрытой головке.



#### ПЛАНШЕТ WIFI С HMI WEB

Усилитель управляется промышленным ПЛК, расположенным в электрическом шкафу, что обеспечивает взаимодействие, как с раскроечными столами компании CMS, так и со столами других производителей.

Интерфейс HMI управления доступен с 10,4-дюймового планшета с поддержкой Wi-Fi и позволяет осуществлять следующие операции:

- удаленная диагностика
- управление и контроль за мощностью
- управление и контроль за количеством циклов на цилиндр
- электронное обновление давления резки



#### ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА СБОРА УТЕЧЕК УПЛОТНИТЕЛЕЙ

Внешний коллектор утечек уплотнения НР для быстрой и простой диагностики без необходимости открывать крышки, а также светодиоды для индикации функционирования мультипликатора. По месту утечки можно определить, с какой стороны и из статических или динамических уплотнений она происходит.



#### BOOSTER PUMP

Бустерный насос для подачи воды на входе под управлением инвертора, оптимизирующий расход за счет адаптации к характеристикам расхода и давления сетевой воды и циклу резки (открытый/закрытый напор). Совместим с частотами 50 и 60 Гц.

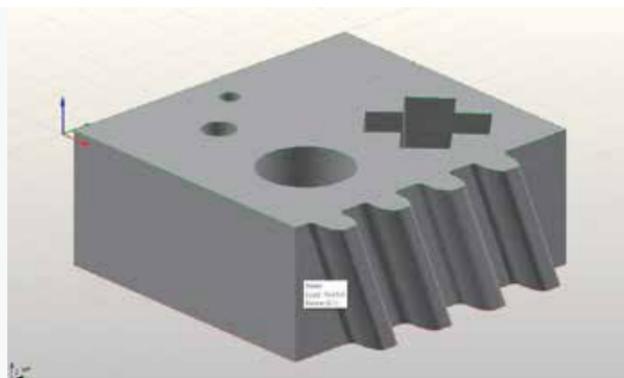
# EASYJET DDX

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Easyjet - это полный пакет CAD/CAM для управления на 360° всеми аспектами 3- или 5-осевой гидроабразивной обработки, который исключает затраты на приобретение, обслуживание и обучение дополнительных программных продуктов сторонних производителей.

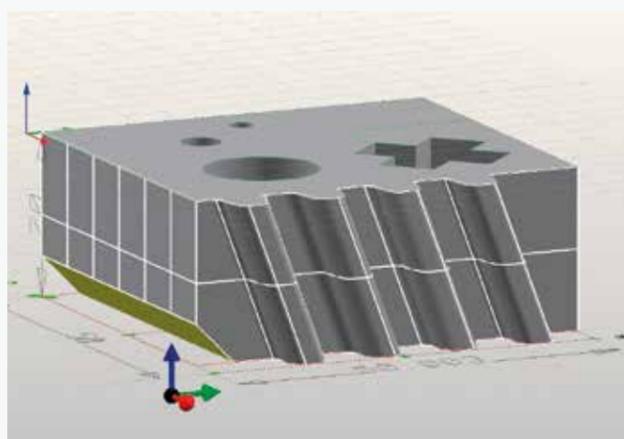
### СРЕДИ ОБЩИХ ФУНКЦИЙ МОЖЕМ ПЕРЕЧИСЛИТЬ:

- Графическое управление инструментами масштабирования и сдвига.
- 3D и фотореалистичный рендеринг проекта.
- Функции для измерения профилей и анализа отдельных объектов
- Функции для отмены и повторения последних действий
- Возможность настройки базы данных параметров в сети для совместного использования с несколькими станциями программного обеспечения.
- Автоматическое управление электронной почтой запросов о технической поддержке
- Модуль Python и Sci включен для настройки программного обеспечения и взаимодействия с другими системами.



### СРЕДИ ФУНКЦИЙ САПР:

- Свободное рисование геометрических объектов, таких как дуги, линии, полилинии, прямоугольники, квадраты, эллипсы, окружности, правильные многоугольники, радиусы, фаски, нербы и т. д.
- Отрисовка сложных поверхностей (loft, swept, polymesh, gordon) и рисование поверхностей из сетки кривых.
- Импорт PNT
- Определение поверхности с помощью рядов точек, обработанных лазерным сканированием.
- Интерактивная модификация даже сложных поверхностей для вставки скосов, обрезок, включения наклонных граней и т. д.
- Определение планов строительства
- Присвоение разных цветов с каждой траектории инструмента
- Редактирование и обработка проектов (усечение, расширение, разделение, объединение, интерполяция, копирование, перемещение, зеркальное отображение, поворот, отмена и т. д.)
- Импорт файлов DXF, ISO, IGES, STEP, PARASOLID, 3DM и STL
- Разметка размеров

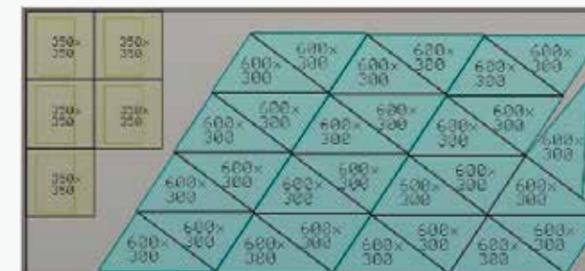


### СРЕДИ ФУНКЦИЙ АСУП:

- Автоматическое генерирование траекторий резки с помощью головки WaterJet.
- Автоматическое генерирование траекторий входа и выхода, включая сверление с интерактивной графической модификацией (опционально)
- Автоматическое управление непрерывными циклами нащупывания в начале профиля или для единичного определения толщины листа.
- Управление вырезами в выступе, адгезией и разверткой для обработки труб
- Управление 5 + 1 интерполированными осями
- Оценка сроков и стоимости проекта.
- Генерирование программы ISO, оптимизированной для ЧПУ
- Единое управление резанием с различными алгоритмами оптимизации траектории инструмента
- Полуавтоматическая технология пространственной резки .
- Автоматическая и/или индивидуальная оптимизация последовательности обработки для сокращения времени цикла
- Автоматическое и/или ручное управление микрошвами и мостами.
- Модуль Cam-Auto для автоматического и интеллектуального создания технологии обработки



Кроме того, программное обеспечение Easyjet оснащено мощными и быстрыми алгоритмами кратного нестинг-раскроя в рабочей зоне, даже различных объектов, с возможностью графического изменения расположения объектов и определения пользовательских исходных точек.



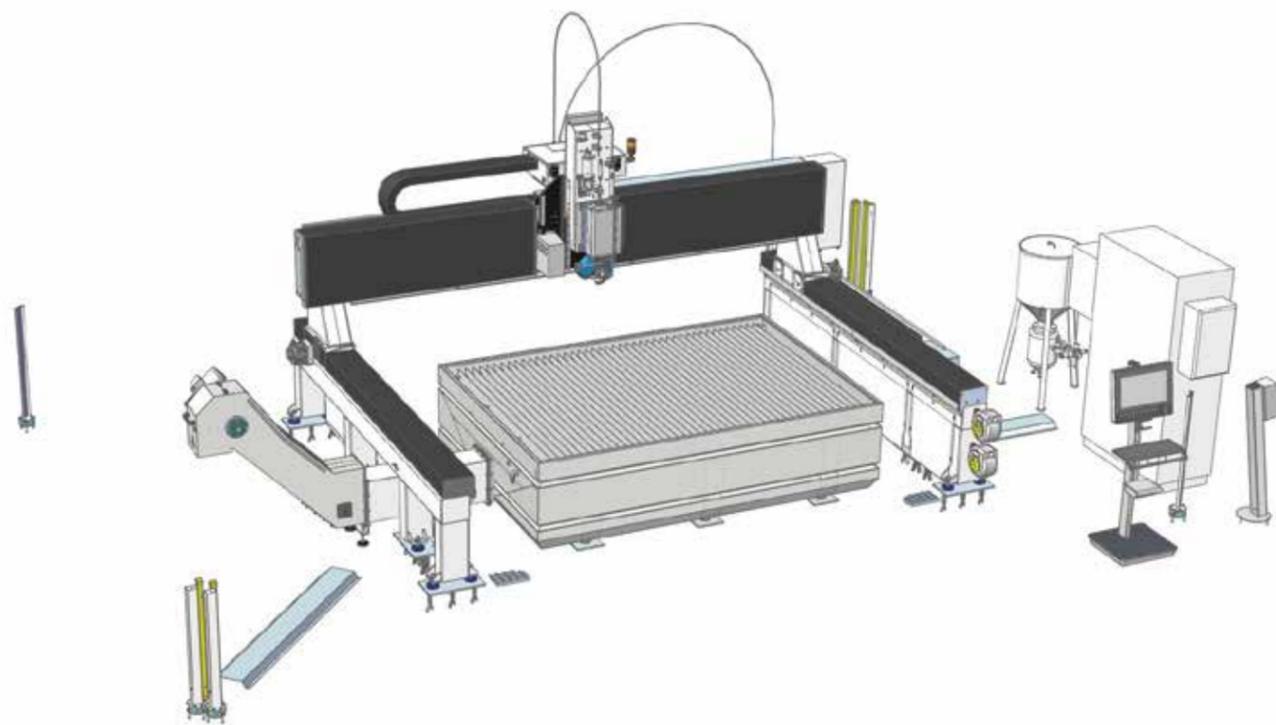
В пакет входит подключаемый модуль JDE для управления технологиями резки, хранящимися в полной базе данных материалов. Программа станка создается автоматически в зависимости от выбора желаемого качества резки из 5 возможных (Q1, Q2, Q3, Q4 и Q5), которые определяют установку скорости подачи и ускорения во внутренних / внешних углах. Затем программу ISO можно передать на станок через локальную сеть или через USB-накопитель.

Благодаря трехмерному моделированию процесса обработки можно заранее проверить правильность настройки параметров обработки с помощью трехмерной графической модели ЧПУ, которая воспроизводит стол, оси перемещения, инструмент и расположенные на столе детали.



# TECNOCUT AQUATEC

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



TECNOCUT AQUATEC: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ					
МОДЕЛЬ*	2030	2040	6030	СТРЕМНИНА	УСКОРЕНИЕ
ХОД ПО ОСИ X	3800 мм	4020 мм	3000 мм	54 м	2 м
ХОД ПО ОСИ Y	2650 мм	2650 мм	6650 мм	54 м	2 м
ХОД ПО ОСИ Z	650 мм	650 мм	650 мм	12,6 м	1 м
ХОД ПО ОСИ В	± 60°	± 60°	± 60°	17200 °	1450 °
ХОД ПО ОСИ С	бесконечный	бесконечный	бесконечный	13400 °	850 °
РАБОЧАЯ ЗОНА	2000 x 3000 мм	2000 x 4000 мм	6000 x 3000 мм		
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	5886 x 4039 мм без световых барьеров	5886 x 4039 мм без световых барьеров	8195 x 6832 мм без световых барьеров		

\*СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ доступна до 60120  
Динамическая точность обработки (3 оси)  
Повторяемость позиционирования «Рз»

# УСИЛИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



TECNOCUT JETPOWER EVO: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
МОДЕЛЬ	40 HP	60 HP
МОЩНОСТЬ	30 кВт	45 кВт
КОЭФФИЦИЕНТЫ	2	3
МАКС. ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ	4150 бар	4150 бар
МАКС. МОЩНОСТЬ ПОТОКА	2,7 л / мин	5 л / мин
МАКС. ДИАМЕТРЫ ОТВЕРСТИЙ Ø,	0,30 мм	0,40 мм
НАПРЯЖЕНИЕ	400V +/- 5% 50-60 Hz (Требуемые различные напряжения и)	

TECNOCUT E-PUMP: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ *	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ (ОТВЕРСТИЕ 0,38 ПРИ 3800 БАР)	30 кВт
МАКСИМАЛЬНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ГОЛОВКЕ	2,4 кВт
МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	4130 бар
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ ПРИ 3700 БАР	5 л/мин
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ ПРИ 3700 БАР	0,40 мм
ОБЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ L X P X H	1666x906x1529 мм
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС 1400	1400 кг
НАПРЯЖЕНИЕ (ТРЕХФАЗНОЕ)	400 В 50/60 Гц
ОБЪЕМ ЕМКОСТИ ДЛЯ МАСЛА	13 л
ОБЪЕМ АККУМУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ	1,15 л
ХОД ШТОКА	200 мм
ТРЕБУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВХОДЕ (МИН – МАКС ДОПУСТИМАЯ)	5 - 25 °С
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (МИН –МАКС ДОПУСТИМАЯ)	5 - 40 °С
НОМИНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ШУМА	70 Дб

\* BFT Technology. Технические данные могут изменяться в зависимости от конфигурации

# CMS соединяет платформу IoT, идеально интегрированную с машинами CMS последнего поколения

CMS Connect может предлагать индивидуальные микросервисы с помощью приложений IoT, поддерживающих повседневную деятельность операторов - повышение доступности и использования машин или систем. Платформа отображает, анализирует и контролирует все данные с подключенных машин. Данные, собранные машинами в реальном времени, становятся полезной информацией и позволяют повысить производительность машины, снизить эксплуатационные расходы и затраты на техническое обслуживание, а также сократить расходы на электроэнергию.



# РЕВОЛЮЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ВАШИМ СТАНКОМ CMS

Cms active - наш новый интерфейс. Оператор может легко управлять станками в связи с тем, что программы интерфейса CMS Active имеют один и тот же look&feel, те же иконки и тот же подход к взаимосвязи.



## Приложения

**УМНАЯ МАШИНА:** Раздел, предназначенный для непрерывного мониторинга работы станка, с информацией о:

**Статус:** обзор состояния машины. Предоставленные изображения позволяют проверить доступность оборудования для выявления возможных узких мест в производственном потоке;

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

**Производство:** список программ, выполняемых в заданный период времени, с лучшим временем и средним временем выполнения;

**Аварийные сигналы:** активные и исторические предупреждения.

## УМНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В этом разделе представлен первый подход к профилактическому обслуживанию путем отправки уведомлений, когда компоненты машины указывают на потенциально критическое состояние, связанное с достижением определенного износа. Таким образом, можно принять меры и запланировать техническое обслуживание без простоев.

## УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Раздел предназначен для представления KPI для всех машин,

подключенных к платформе. Предоставленные индикаторы позволяют оценить доступность, производительность и эффективность машины, а также качество продукции.

## МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

CMS Connect использует стандартный протокол связи OPC-UA, который гарантирует шифрование данных на уровне интерфейса Edge. CMS Уровни Cloud и DataLake в Connect соответствуют всем современным требованиям кибербезопасности. Данные клиента зашифрованы и аутентифицированы. Обеспечивают полную защиту и конфиденциальную информации.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Оптимизация производственных показателей
- ✓ Диагностика для поддержки оптимизации гарантии компонентов
- ✓ Повышение производительности и сокращение времени простоя
- ✓ Улучшение контроля качества
- ✓ Снижение затрат на техническое обслуживание

## ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Новый интерфейс был специально разработан и оптимизирован для немедленного использования через сенсорный экран. Графика и иконки были пересмотрены в целях гарантии простой и удобной навигации

## ПЕРЕДОВАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

CMS Active позволяет конфигурировать разных пользователей с различными функциями и уровнями ответственности, в зависимости от использования станка (например, оператор, специалист по техобслуживанию, администратор, ...).

Кроме того, можно определить рабочие смены на станке для дальнейшего прослеживания работ, производительности и событий, произошедших за каждую смену.

## АБСОЛЮТНОЕ КАЧЕСТВО ГОТОВОЙ ДЕТАЛИ

С CMS Active качество готовой детали никогда не подвергается риску в связи с использованием изношенных инструментов. Новая Tool Life Determination system CMS Active направляет предупредительные сообщения при приближении срока годности инструмента и советует произвести замену при первой возможности

## ОСНАСТКА? НЕТ ПРОБЛЕМ!

CMS Active направляет оператора на этапе оснастки магазина инструментов, также с учетом выполняемых программ.

# ЛИНЕЙКА СТАНКОВ CMS METAL TECHNOLOGY

# ДЛЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

## СТАНКИ ДЛЯ ВОДОСТРУЙНОЙ РЕЗКИ



TECNOCUT SMARTLINE



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT AQUATEC



TECNOCUT WATERSPEEDY S

## УСИЛИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ



TECNOCUT EASYPUMP



TECNOCUT JETPOWER EVO



TECNOCUT GREENJET EVO

## МАШИНЫ ДЛЯ СУХОГО УДАЛЕНИЯ ЗАУСЕНЦЕВ И ПОЛИРОВКИ



DMC M950



DMC EUROSYSTEM



DMC METALSYSTEM

## МАШИНЫ ДЛЯ МОКРОГО УДАЛЕНИЯ ЗАУСЕНЦЕВ И ПОЛИРОВКИ



DMC M950 WET



DMC TOP METAL



**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

Технические данные не являются обязательными и могут быть изменены фирмой CMS без предварительного уведомления.

TCAQUAT-1124R