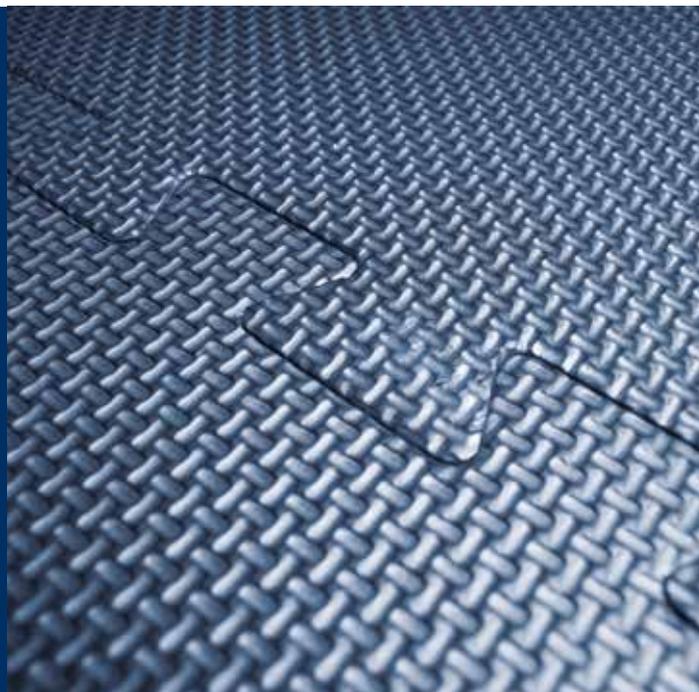
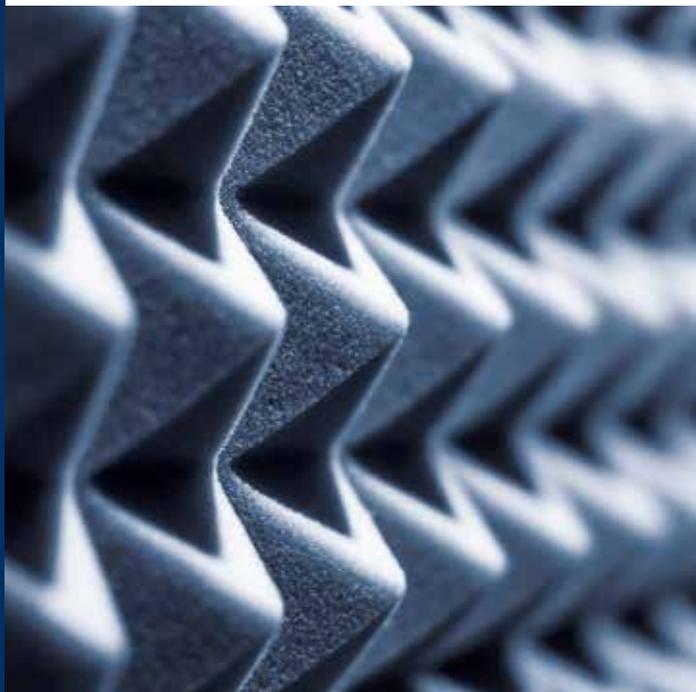


tecnocut waterspeedy s

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.



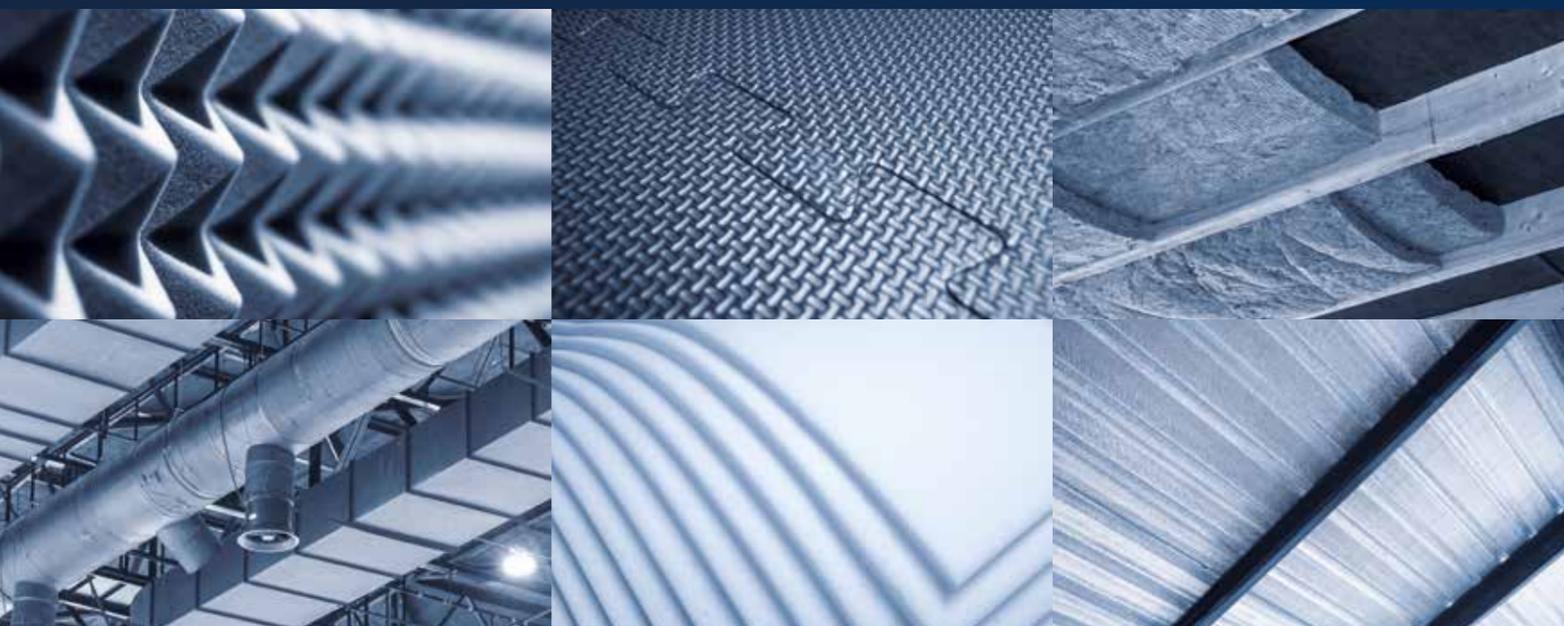
CMS Metal Technology - это бренд, специализирующийся в производстве металлообрабатывающих станков и технических изделий, предлагающий широкий ассортимент комплексных систем водоструйной резки, мультипликаторов давления, а также станков для удаления заусенцев и машин для сухого и влажного сатинирования 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.



tecnocut waterspeedy s

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4-5
TECNOCUT WATERSPEEDY S ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	6-11
TECNOCUT JETPOWER EVO ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	12-13
TECNOCUT E-PUMP ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	14-15
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16-17
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	18-19
CMS CONNECT	20
CMS ACTIVE	21
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД	22-23

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



вентиляционные каналы | звукоизоляция | обивка мебели | пенопластовые коврики | теплоизоляция



промышленные прокладки | защитная набивка | изоляция автомобилей от шума и вибраций

Unparalleled.

New.

Innovative.

Quality.

Ultra.

Effective solutions.

The **UNIQUE** waterjet cutting machines.

Станок для гидроабразивной резки

TECNOCUT WATERSPEEDY S

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Быстрый и универсальный робот для гидроабразивной резки, специально разработанный для всех гибких материалов, таких как пластмассы, резины, пены, композиты, слоистые материалы, промышленные прокладки и технические материалы. Его скорость, способность использовать несколько режущих головок и автоматическая система смены поддонов обеспечивают высокий уровень производительности при очень конкурентных затратах по сравнению с обычными системами.

KEY BUYER BENEFITS

- + Зубчатые рейки и винтовые шестерни обеспечивают непревзойденные рабочие показатели при высоких скоростях 70 м/мин и ускорении 7 м/с².
- + **Повышение производительности даже на 85%** Конфигурация резки с участием от 3 до 7 3-осевых головок со струей чистой воды с автоматической межосевым расстоянием управляемым ЧПУ для удовлетворения производственных потребностей, связанных с нестигмой обработкой листовой и рулонной пены.
- + **Звукоизоляционная кабина для защиты зоны резания**, чтобы предотвратить любой контакт с движущимися механическими частями и утечку воды и пыли.
- + Отдельные зоны погрузки и выгрузки с автоматическим перемещением поддонов с помощью серводвигателя, для устранения простоев при погрузке и выгрузке. Оба поддона состоят из плоскости из сотового листа из нержавеющей стали.



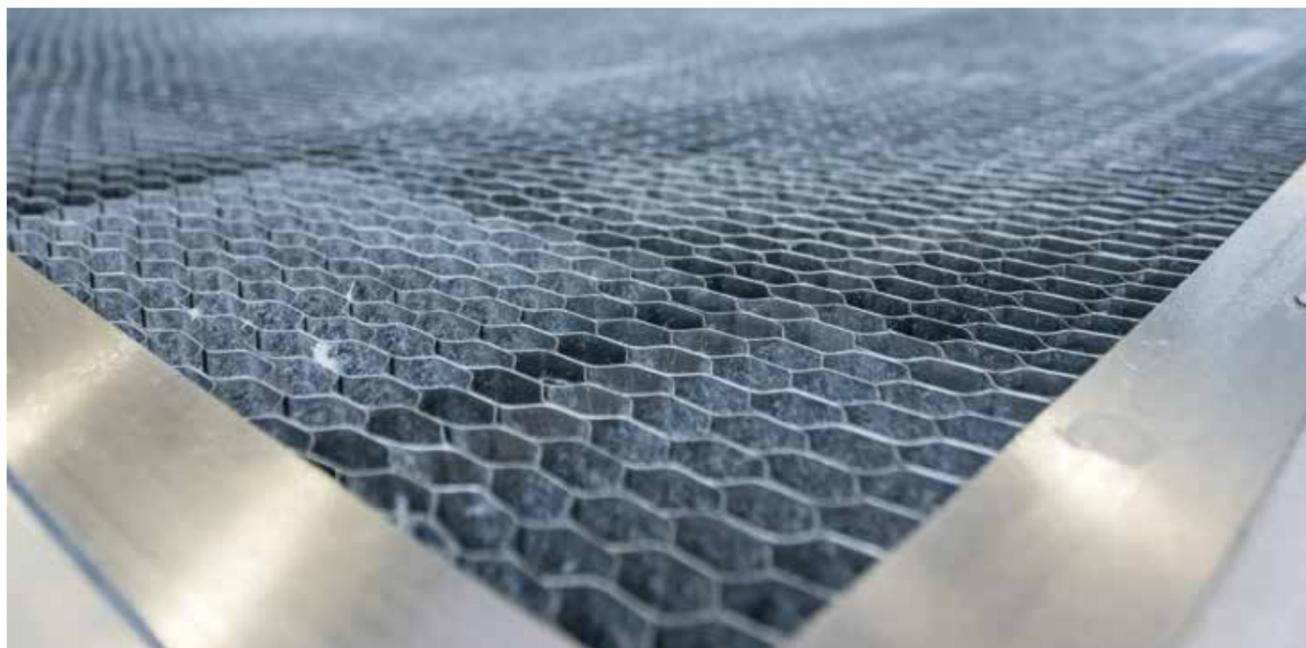
TECNOCUT WATERSPEEDY S

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Реечная передача с высокой точностью и производительностью.



ОПОРНЫЙ СТОЛ

Сотовая решетка из нержавеющей стали предназначен для резки пластиковых материалов.
Опционально: коврик из проволочной сетки из нержавеющей стали для резки рулонных материалов.

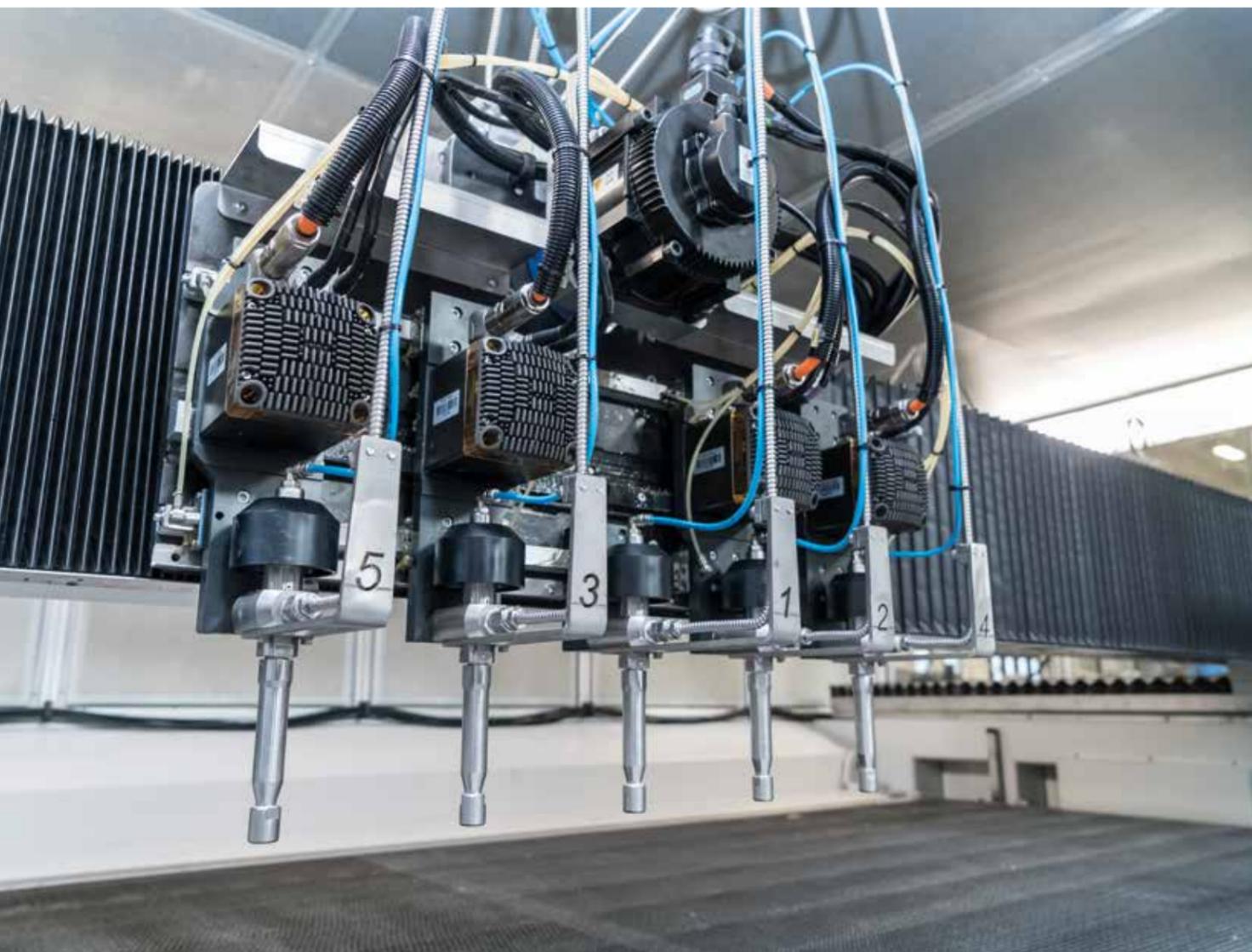


АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ПОДДОНА

Отдельные зоны погрузки и разгрузки с автоматическим перемещением поддонов с помощью серводвигателя.

TECNOCUT WATERSPEEDY S

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



МУЛЬТИГОЛОВКИ

Дополнительные головки для резки чистой струей воды, состоящие из тележек с 3-мя или 5-ю головками, все с саморегулирующимся межосевым расстоянием для получения высоких эксплуатационных показателей при резке. Расстояние между головками контролируется ЧПУ.

Опционально: двойная тележка для максимальной производительности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО МЕЖОСЕВОГО РАССТОЯНИЯ

	3 ШТ. 3-ОСЕВЫХ ГОЛОВОК		5 ШТ. 3-ОСЕВЫХ ГОЛОВОК	
	СТАНДАРТНАЯ ТЕЛЕЖКА	ШИРОКАЯ ТЕЛЕЖКА	СТАНДАРТНАЯ ТЕЛЕЖКА	ШИРОКАЯ ТЕЛЕЖКА
Минимальное межосевое расстояние	85	100	85	100
Максимальное межосевое расстояние	340	800	170	400

ВЫТЯЖКА ПАРА

Система всасывания для отвода пара с абсолютным фильтром HEPA 99,997%, расположенная сбоку машины.



СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ СТОЧНЫХ ВОД

Автоматическая система подает отходы в заднюю часть машины, где бумажный фильтр с резервуаром для сбора очищает сточные воды.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВАННЫ

Набор сопел, расположенных внутри ванны, позволяет направить отходы обработки к внешнему сливному фильтру.



БОКОВЫЕ ДВЕРИ ДЛЯ ЧИСТКИ ВАННЫ

TECNOCUT JETPOWER EVO

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

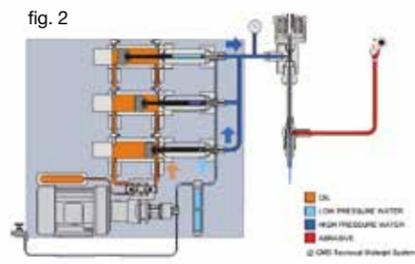
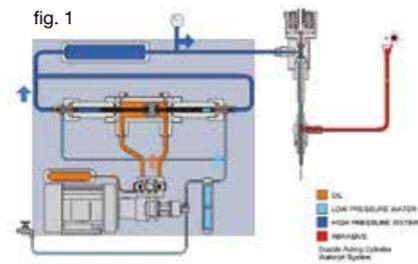
УСИЛИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА CMS

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.

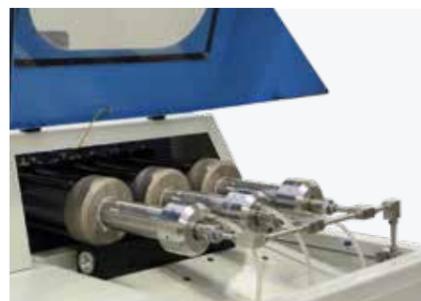
fig. 1 Традиционный усилитель с противоположными цилиндрами

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.



Гидроагрегат



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.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

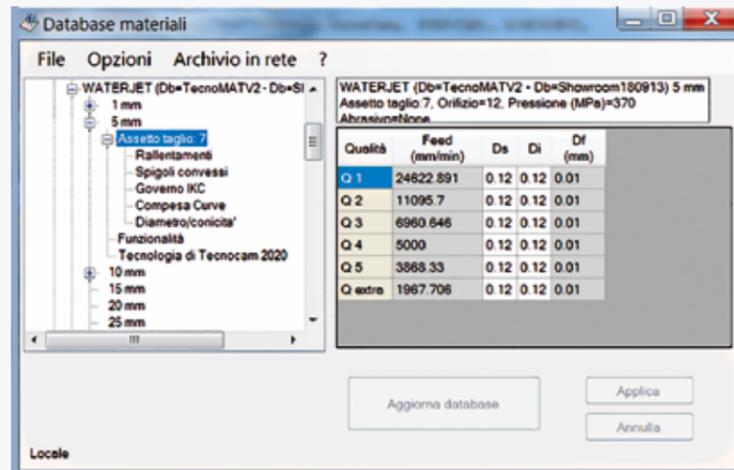


ПРОСТОЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ЭФФЕКТИВНОЕ В РАБОТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

TC2020 — это программное обеспечение CAM, позволяющее полностью управлять технологией установок гидроабразивной резки. Разработанное в среде Windows®, оно родилось и развивалось благодаря большому опыту, накопленному компанией CMS в этом секторе. TC2020 позволяет взаимодействовать с самым разнообразным программными обеспечениями для черчения на рынке.

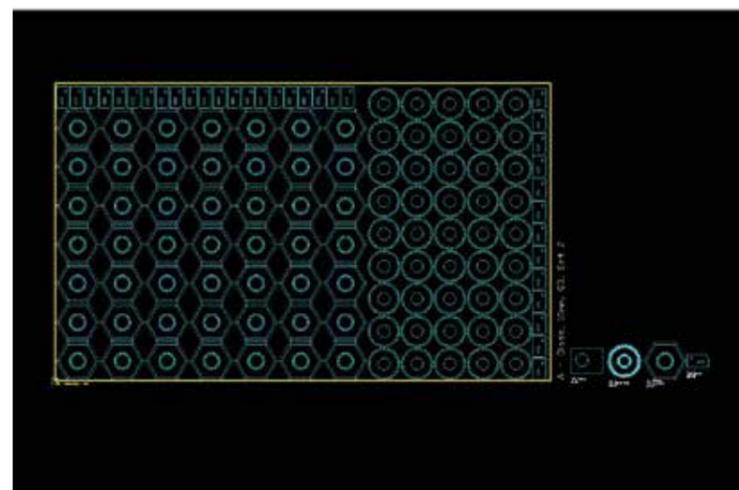
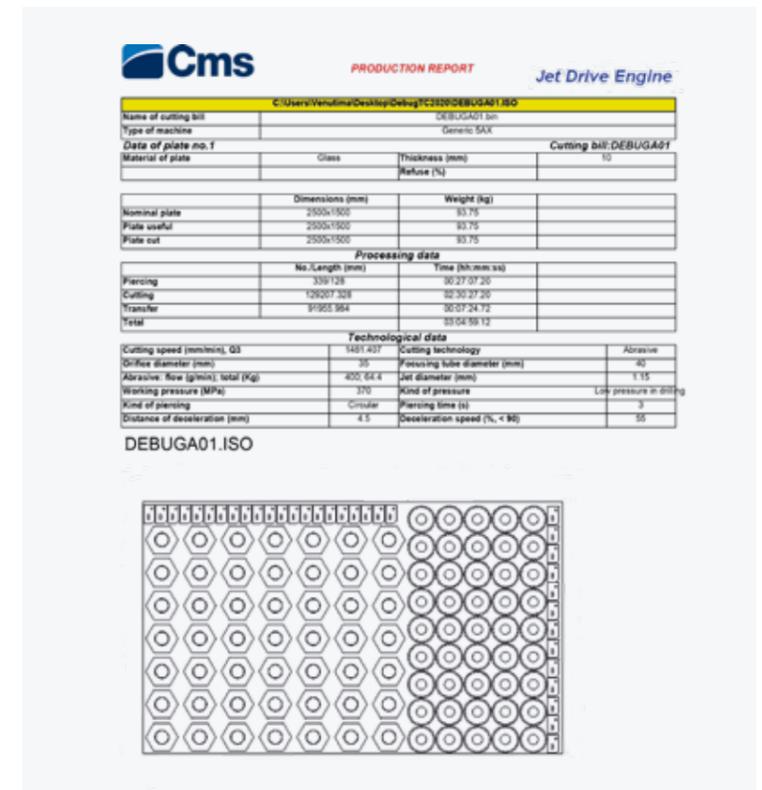
БАЗА ДАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Программное обеспечение дополнено базой данных, содержащей технологические параметры наиболее часто используемых материалов в гидроабразивной резке, а также может быть реализован для удовлетворения конкретных технологических потребностей. Технология отдельных профилей, составляющих импортированные формы, может быть изменена, для оптимизации последовательности резки и обработки.



УПРАВЛЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИЕЙ РЕЗКИ И СМЕТАМИ

Наряд на резку управляется простым интерфейсом, и можно получить информацию, касающуюся данных по укладке с графическим отображением плиты, технологических данных раскрытия и смету стоимости производства с разбивкой на затраты на резку и материальные затраты. После завершения генерирования ISO можно проверить точность траектории реза, с помощью инструмента, воспроизводящего ЧПУ режущего станка.



ОПТИМИЗАЦИЯ ЛИСТА (ФУНКЦИЯ НЕСТИНГ)

Высокая степень проработанности алгоритмов нестинг-обработки позволяет идеально оптимизировать пространство на листе, обрабатывая как листы разного размера, так и любые обрезки обработки.



УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ ISO

TC2020 может генерировать с помощью специального модуля (JDE) и, исходя из готовых чертежей и соответствующих применяемых технологий резки, код ISO для 3/5-осевых станков, управляя компенсацией переменного размера водяной струи вдоль реза и всех его деформаций, обусловленных действием самой резки (скорость резания, характеристики материала и толщина).

TECNOCUT WATERSPEEDY S

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



TECNOCUT WATERSPEEDY S 1630: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОСЬ X	3000 мм
ОСЬ Y	1600 мм
ОСЬ Z	200 мм
ОПОРНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	1630 x 3080 мм
ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ	10150 x 4910 x 2800 мм

- Максимальная несущая способность опорной поверхности: 150 кг / м2
- Макс. Скорость: 70000 мм / мин
- Панель ПК с 21-дюймовым ЖК-монитором с клавиатурой и мышью и устройством ручного управления
- Внешний порт для подключения USB-флэшки
- Подключение к IT-сети: разъем RJ45 10/100 Мб



УСИЛИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

TECNOCUT JETPOWER EVO: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	40 НР	60 НР
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 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 ДОПУСТИ-МАЯ)	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

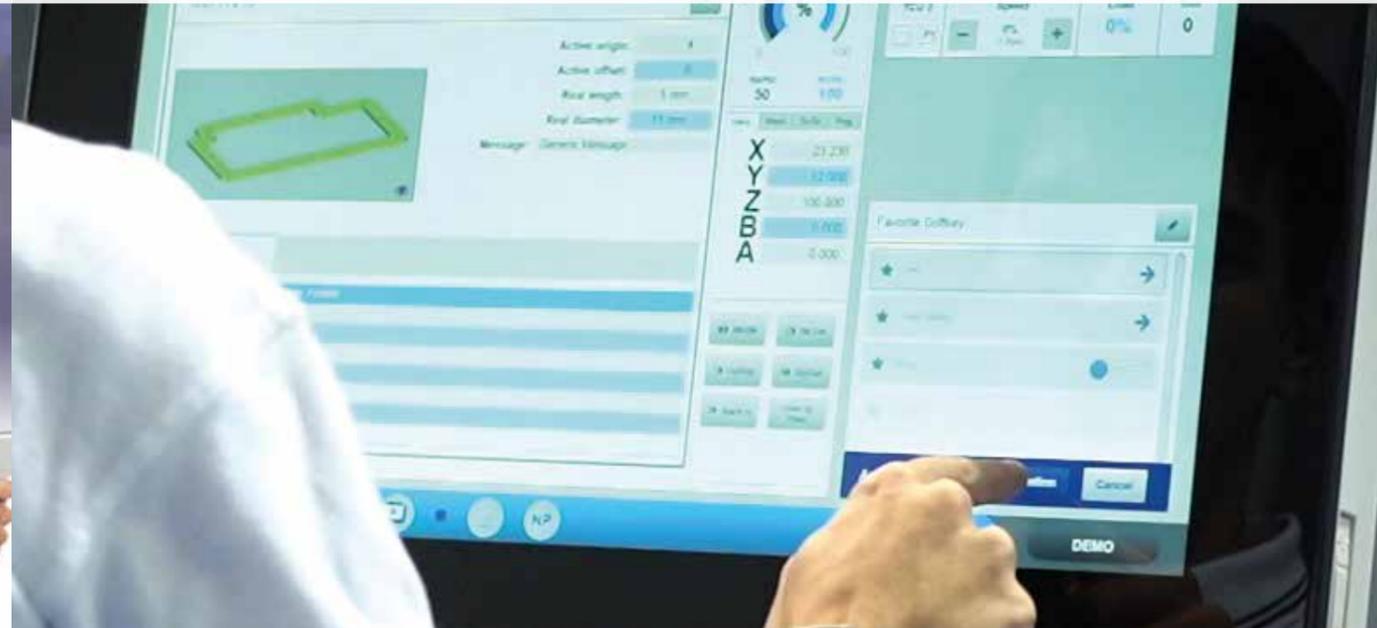
CMS соединяет платформу IoT, идеально интегрированную с машинами CMS последнего поколения

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 отслеживания 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 E-PUMP

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
cms.it

a company of **scm**group