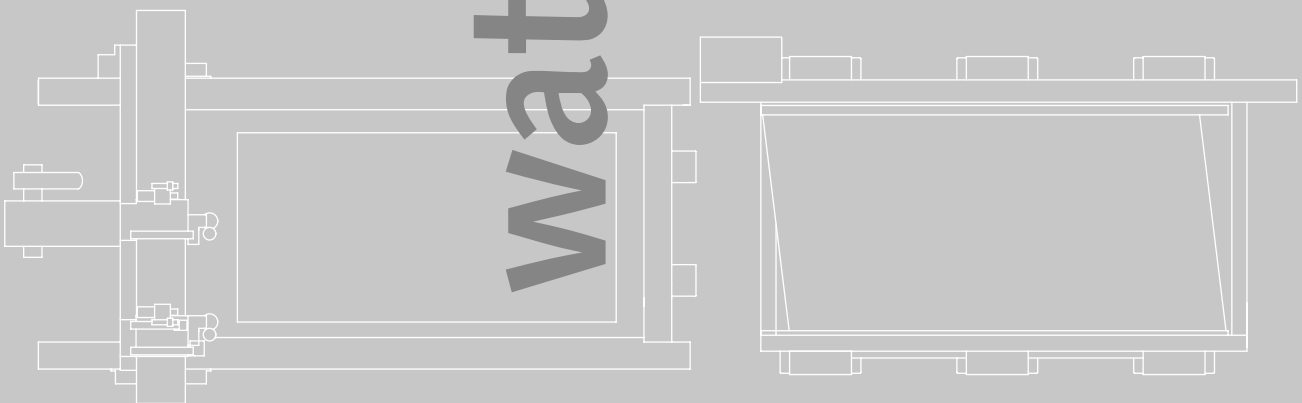
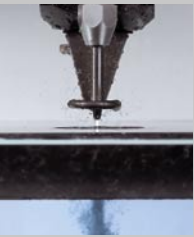


Bystronic

expertise in
waterjet cutting

Byjet

Многофункциональные гидроабразивные системы резки для промышленных задач



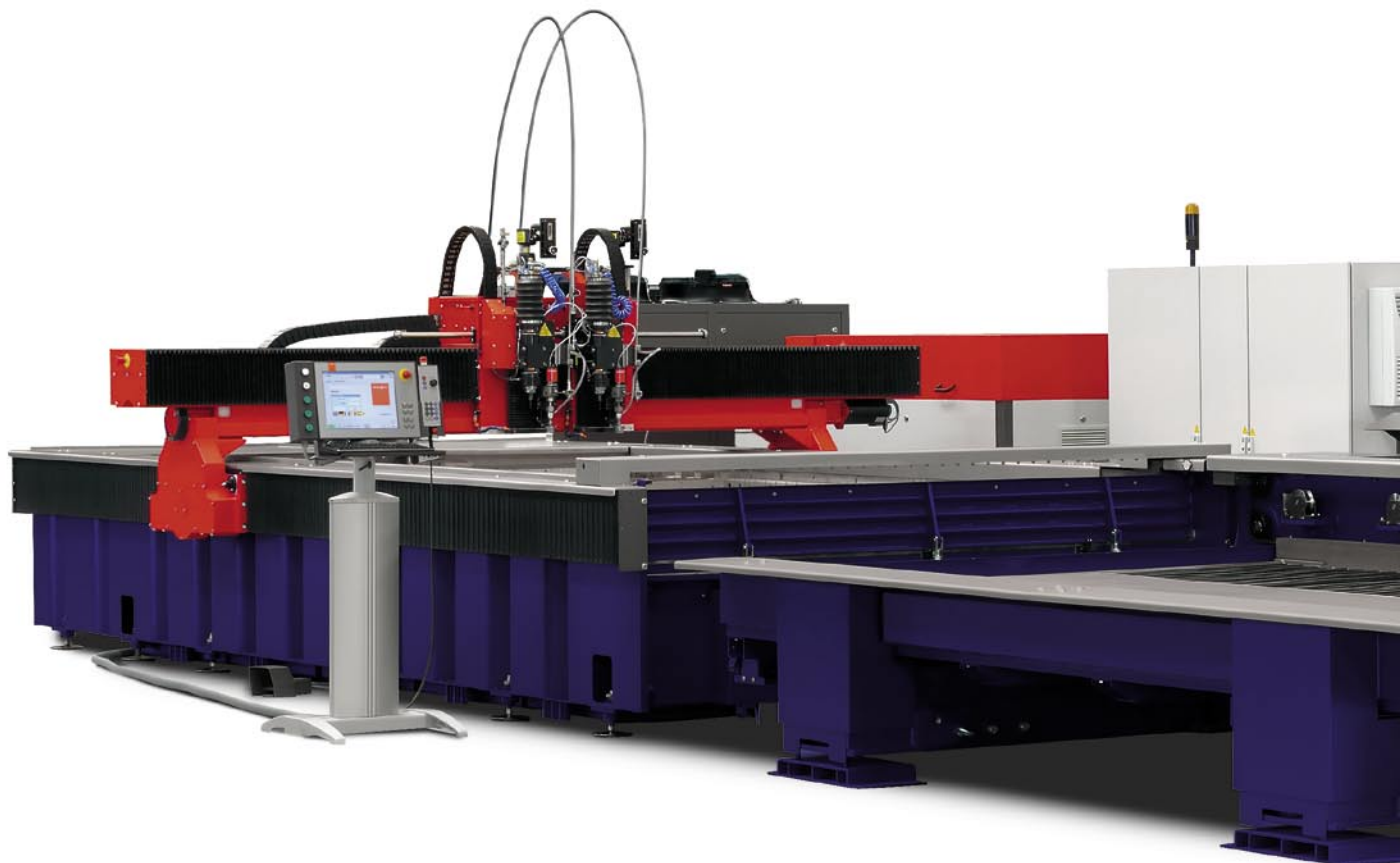
Вујет – гибкость, мощность, надёжность

Высокоэффективные гидроабразивные раскройные системы серии Вујет позволяют обрабатывать широкий диапазон материалов без термического влияния и с наивысшим качеством.

Концепция и конструктивное исполнение установки соответствует самому высокому техническому уровню и гарантирует заказчику исключительную надёжность при эксплуатации, а также максимальный уровень производительности.

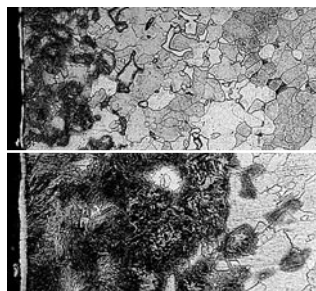
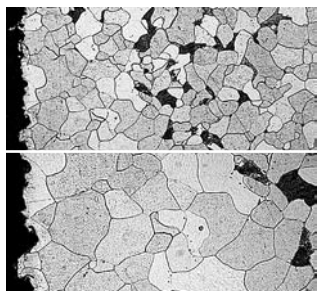
Многочисленные модули автоматизации позволяют адаптировать установку к потребностям конкретного заказчика для достижения наивысшего уровня производительности.

	Вујет 3015	Вујет 4022
Рабочий диапазон	x = 3000 мм	x = 4000 мм
	y = 1500 мм	y = 2250 мм
	z = 230 мм	z = 230 мм
Макс. скорость позиционирования при одновременном перемещении по осям x/y	84 м/мин	84 м/мин





Сравнение методов обработки



Гидроабразивная резка

При гидроабразивной обработке поверхность реза не подвергается нагреву. При этом не образуется грат и не происходит образование структурного дефектного слоя.

Плазменная резка

Нагрев материала, сопутствующий лазерной, плазменной и газовой резке, ведёт к структурным изменениям в обрабатываемом материале: на поверхности реза появляется оплавленный слой и формируется грат.

Гидроабразивная резка

Комбинированное использование гидроабразивных установок и фрезерных обрабатывающих центров гарантирует эффективное производство. Детали, предварительно разложенные на листе, вырезаются, и только отдельные их поверхности с наивысшими требованиями по точности требуют финишной обработки.

Механическая обработка

Использование фрезеровочных обрабатывающих центров ведёт к повышенному расходу материалов, т.к. при этом методе образуются большие объёмы стружки, а также возникают внутренние напряжения в материале.

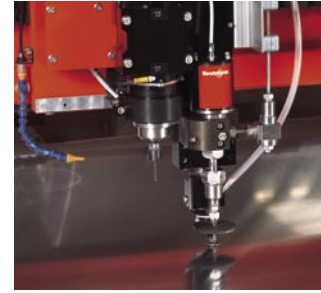




Насос высокого давления: Вурпмп 50 APC (активный контроль давления)

Два индивидуально управляемых микроконтроллера усилителя давления обеспечивают постоянное, линейное, плавно регулируемое давление. Резервуар стабилизации давления, имеющий ограниченный срок эксплуатации и требующий специальной сертификации, не требуется.

Современная интеллектуальная система диагностики (более 20 параметров контролируются и выводятся на индикацию) обеспечивает быстрое и эффективное определение необходимого обслуживания для длительной и надёжной эксплуатации системы.



Режущий инструмент

Новая режущая головка фирмы Bystronic характеризуется прецизионным исполнением, а также простым и быстрым обслуживанием.

Совместно со специальным высокочастотным клапаном резки и системой контроля высоты между соплом и заготовкой с интегрированной функцией защиты от столкновений достигается высокоэкономичная резка высшего качества.

Благодаря сверлильной головке, контролируемой системой ЧПУ, дорогостоящие слоистые, ламинированные и другие композиционные материалы просверливаются без повреждения ламинированных слоёв.

Важные компоненты



Дозатор абразивного материала

Абразивный материал прецизионно подаётся в зону обработки дозатором, управляемым системой ЧПУ, без использования избыточного давления. Таким образом, подающие трубки не блокируются, и контейнер с абразивным материалом может пополняться в процессе работы.

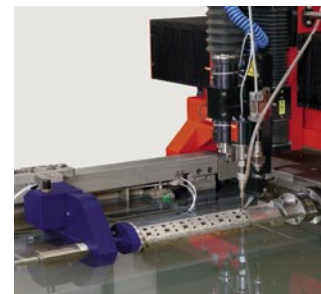
Автоматическая подача абразивного порошка позволяет легко корректировать процесс резки.



Удаление отходов резки

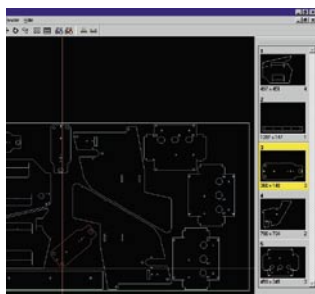
Автоматическая, не требующая обслуживания конвейерная система удаления отходов резки интегрирована в жёсткий резервуар основной рамы, выполненный из нержавеющей стали.

Опциональная система контроля уровня воды с управлением от ЧПУ позволяет минимизировать уровень шума и повысить комфорт работы пользователя (контролируемая резка погруженной в воду заготовки без необходимости использования дополнительной линии сжатого воздуха). Система повышает надёжность и производительность обработки.



Вращатель

Опциональная ось вращения позволяет обрабатывать трубы круглого и прямоугольного сечения с высокой скоростью и экономически эффективно. Вращатель легко монтируется в систему, т.к. он полностью интегрирован в раму установки и имеет оптимальное расположение. Мощное и удобное в пользовании программное обеспечение позволяет программировать все необходимые для резки контуры.



Система CAD/CAM

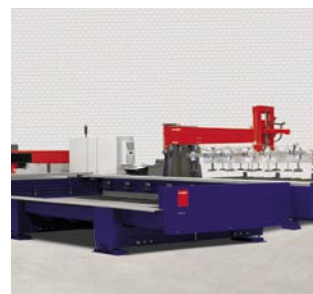
Мощный и удобный в использовании программный модуль CAD/CAM позволяет производить одну или большее количество деталей простым способом, быстро и точно, в соответствии с требуемым контуром. Кроме того, поддерживается полный пакет планирования производства («от файла к готовой детали»).



Терминал оператора/система управления

Высокопроизводительная система управления ByVision обеспечивает максимальный уровень удобства работы пользователя и скорость обработки данных. Управление производится очень просто при помощи сенсорного экрана. Только действительно необходимые для работы оператора функции отображаются на дисплее в каждый момент времени обработки.

Такие параметры, как скорость резки, давление, расход абразивного материала плавно регулируются в соответствии с обрабатываемым материалом и формой контура. Оператор может устанавливать до восьми различных параметров обработки для вырезаемой детали.



Сменный стол

Установка Vujet может быть опционально оборудована системой сменных столов, которая позволяет загружать тяжёлые заготовки, и сокращает время на замену листов. Использование системы сменных столов обеспечивает оптимальный, абсолютно безопасный доступ к вырезанным деталям, повышает эффективность использования рабочего времени (благодаря снижению затрат времени на установку, загрузку и разгрузку в течение процесса резки) и увеличивает общую производительность благодаря лёгкости выполнения операции смены столов. Кроме того, вырезанные детали очищаются в процессе смены столов.

Преимущества

- Простые и специальные возможности возобновления обработки после остановок (например, «захват» обработанного контура); продолжение работы даже после полного отключения системы, не полностью вырезанный контур может быть завершён
- Полная совместимость с системой программирования Bysoft CAD/CAM
- Самое простое управление с использованием сенсорной панели и интерактивной системы текстовой помощи оператору
- Высокопроизводительная система приводов, обеспечивающая прецизионную обработку деталей, а также максимальные скорости резки
- Надёжное закрепление материала при помощи механической фиксирующей системы позволяет вырезать детали с высочайшей точностью
- Автоматическая гравировка большинства материалов
- Постоянство высокого качества резки вследствие использования высокоточной, не требующей обслуживания системы контроля высоты с автоматической калибровкой и интегрированной защитой от столкновений, гарантирующей точное и оптимальное расстояние между соплом и заготовкой
- Компактная, безвибрационная конструкция с интегрированным скребковым конвейером

Варианты комплектации

- Вторая каретка с режущей головкой для резки с абразивом с сенсорной системой контроля высоты
- До четырёх режущих головок; дополнительные режущие головки поставляются при запросе
- Сменные кассеты для резки
- Одна или две сверлильные головки для сверления ламинированных материалов
- Управляемый системой ЧПУ вращатель с прижимным центром для обработки труб и профилей
- Размеры рабочей зоны до 16 000 x 3000 мм
- Наклон режущей головки до 45°
- Автоматическая, управляемая ЧПУ система контроля расстояния между каретками
- Автоматическая система регулировки уровня воды
- Система сменных столов
- Различные типы поддерживающих решёток
- Сменные кассеты

Сервисное обслуживание

Совершенные технологии и высочайший уровень ноу-хау Bystronic обеспечивают высокую надёжность работы системы. Тем не менее Bystronic имеет хорошо развитую глобальную сеть специализированного технического обслуживания. Она гарантирует быструю поставку запчастей и предоставление помощи специалистов на местах. Помимо услуг по техническому обслуживанию, поставке запчастей и ремонту компания предлагает своим заказчикам программы профессионального обучения, а также техническую поддержку аппаратного и программного обеспечения и эксплуатации системы. Это позволяет в полной мере использовать возможности системы.

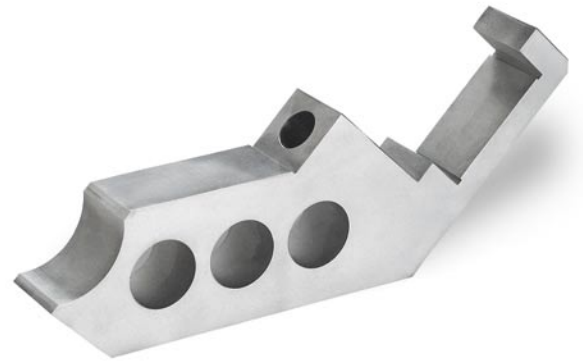
Материалы

Неограниченный диапазон материалов с толщиной прибл. до 200 мм (в зависимости от качества и состава материала)

- Металл, включая нержавеющую сталь, алюминий, титан и цветные сплавы
- Керамика, стекло и пуленепробиваемое стекло
- Камень, включая гранит и мрамор
- Армированные синтетические материалы, включая углепластик и стеклопластик
- Пластмассы, включая термопластики и реактопласты
- Твёрдый и мягкий пенопласт
- Изолирующие и изоляционные материалы
- Слоистые и структурные материалы
- Дерево, бумага и картон
- Уплотняющие материалы, включая резину

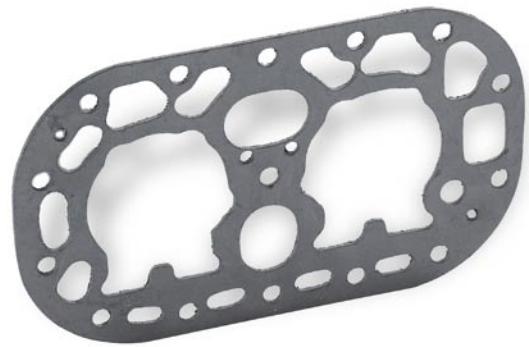
Автомобилестроение и производство запасных частей

Уплотнение
2,5 мм, графит с металлическим кордом



Машиностроение

Поддерживающая плита, производство инструментов
50 мм, алюминий



Области применения

Стекольная промышленность

Экраны, оптика
20 мм, стекло



Технология гидроабразивной резки широко используется во всём мире в различных областях производства:

- Стекольная промышленность
- Машиностроение
- Кораблестроение
- Автомобилестроение и производство запасных частей
- Самолётостроение и космическая промышленность
- Оборонная промышленность
- Электронная промышленность
- Строительство и отделочные материалы
- Медицинская техника
- Упаковочная и бумажная промышленность

Химическая промышленность

Разделяющая плита
8 мм, нержавеющая сталь



Электронная промышленность
Держатель, подвод питания
30 мм, полиэтилен (PE, пластик)



Автомобилестроение
Элемент коробки передач, гоночный автомобиль
10 мм, высокопрочный алюминий

Преимущества для пользователя

- Процесс резки без нагрева и термического влияния
- Гибкая обработка практически всех типов материалов с постоянным высоким качеством
- Экономия используемого материала благодаря минимальной ширине реза и оптимизированной раскладке деталей на листе
- Максимальная степень утилизации отходов материалов благодаря минимальной ширине реза (практически без образования грата) и минимально возможному расстоянию между деталями
- Благодаря минимальным усилиям резания не возникают напряжения в материале
- Экологически чистое производство без выделения вредных газов
- Удобный доступ в рабочую зону гидроабразивных систем
- Оптимизация параметров резки для адаптации к индивидуальным требованиям
- Возможность идентификации вырезанных деталей при помощи гравировки струёй воды
- Высокая экономическая эффективность благодаря использованию системы сменных столов
- Высокий коэффициент использования материалов благодаря использованию микроперемычек
- Отсутствуют затраты на производство режущего инструмента и его хранение
- Высокая производительность вследствие одновременного использования нескольких режущих головок и резки нескольких деталей

Некоторые из представленных в каталоге узлов не входят в стандартную комплектацию, а предлагаются за дополнительную плату. Для большей наглядности на некоторых фотографиях установка представлена с открытыми или снятыми защитными кожухами. Производитель сохраняет за собой право на изменение размеров, конструкции и комплектации оборудования. Технические характеристики см. в отдельной спецификации.

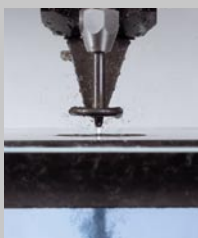
Bystronic является широко представленным на мировом рынке поставщиком листогибочной техники и оборудования для лазерной и гидроабразивной резки: рентабельного, высокопроизводительного и надежного.



Лазерная резка
Инновационные лазерные системы для контурного раскроя различных материалов



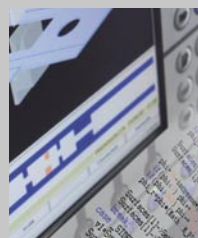
Гибка
Прессы для высокоточной обработки листового проката методом трехточечной и свободной гибки



Гидроабразивная резка
Техника для гидроабразивной резки по металлу, стеклу, пластмассе, керамике и другим материалам



Автоматизация
Эффективные решения для автоматизации технологических процессов: от простой системы загрузки до полностью автоматизированного участка лазерной резки с интегрированной системой хранения



Программное обеспечение и управление
Удобное в работе программирование и обслуживание для различных областей применения. Имеет интерфейсы для работы с системами CAD и ERP



Сервисное обслуживание
Компетентность и близость к клиенту — глобальная сеть послепродажного сервисного обслуживания: местные представители, быстрая поставка запчастей и профессиональное обучение

Наш адрес

www.bystronic.com