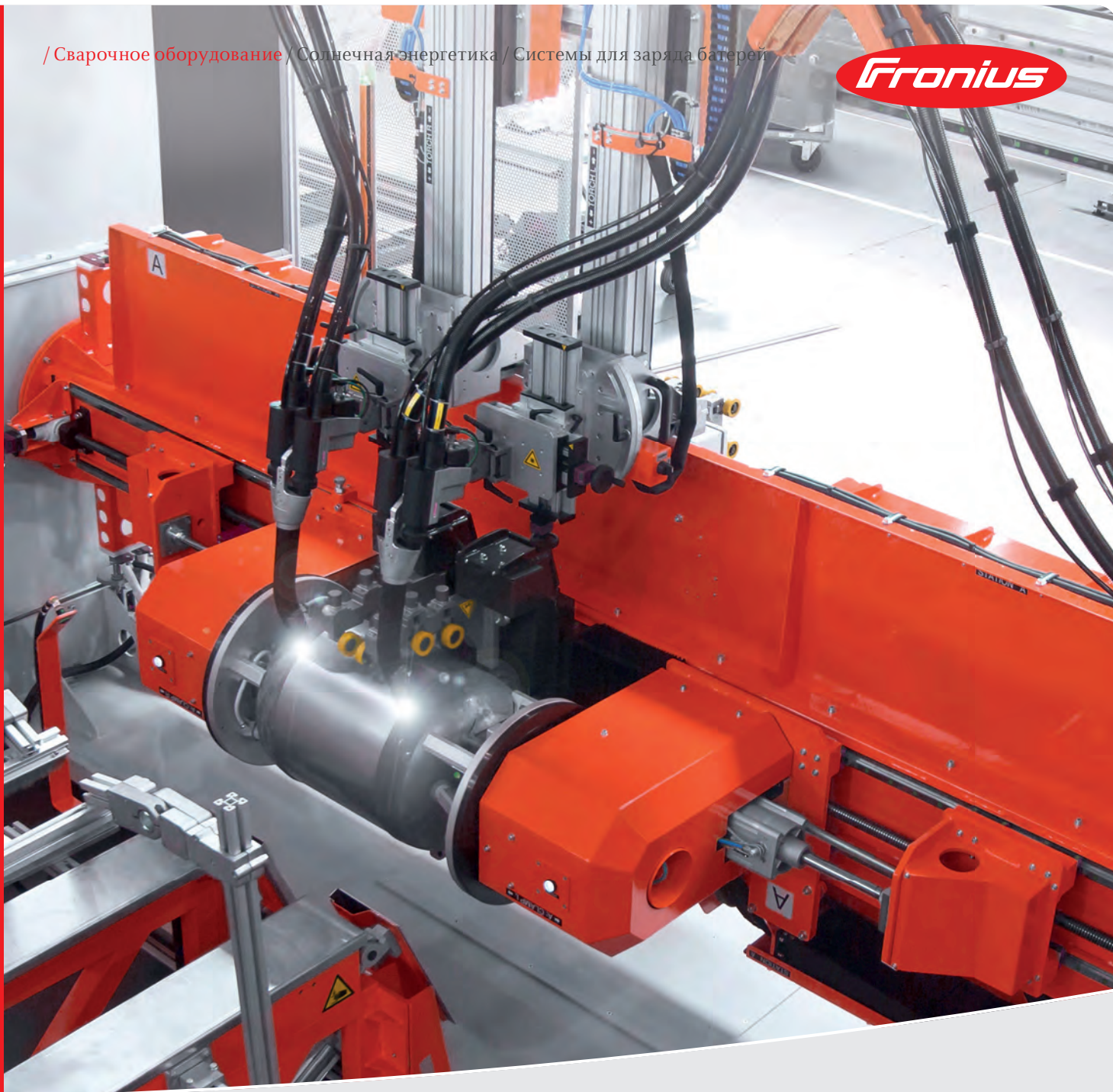




АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СВАРОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАЧ. УМНЫЕ РЕШЕНИЯ ВСЕ-В-ОДНОМ ОТ ОДНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

/ Работая над созданием сварочных систем, мы предлагаем оборудование с учетом требований заказчика и комплексные решения для автоматической дуговой сварки на протяжении более чем сорока лет. Это может быть процесс наплавки или стыковая сварка, в любом случае наши покупатели приобретают все преимущества обновленной сварочной технологии Fronius, эффективно оптимизирующей каждую систему. Отличные сварные швы и максимальная оптимизация затрат являются нашей первостепенной задачей.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ FRONIUS РУКОВОДЯТ ОРКЕСТРОМ НОВИНОК КОМПОНЕНТОВ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

/ Сварка изделий, как правило, оказывается намного более сложной и ответственной задачей, чем это кажется на первый взгляд, особенно в производственном цикле. Все чаще требуется сварка изделий из компонентов с широчайшим диапазоном типоразмеров в одном производственном цикле. Это стало возможным благодаря „умным“ системам сварки, которые четко контролируют и непрерывно отслеживают каждый отдельный сварочный процесс. Компания Fronius профессионально комбинирует новейшие сварочные технологии с элементами механизации, что позволяет получить выдающиеся сварочные результаты и существенные преимущества перед конкурентами. Такой вклад в улучшение качества изделий делает Fronius уникальным партнером для механизированной сварки.

ПОКУПАТЕЛИ FRONIUS ПОЛУЧАЮТ ДОЛГОСРОЧНУЮ ВЫГОДУ.

/Экономически эффективные инновации создаются из идей. Мы создаем технологии, опережающие время, и в этом наша цель: поддержание высокого уровня качества и постоянное развитие.

/Только в области исследований и развития сварочных технологий занято около 230 сотрудников компании.

/Являясь мировым лидером в сфере технологий, Fronius предлагает широкий выбор автоматизированных сварочных систем, ориентированных на конечного пользователя - от стандартных компонентов до сложных системных решений, спроектированных под конкретного заказчика.

/Разработка, дизайн, программирование и производство осуществляются по последнему слову техники.

/Превосходные результаты сварки и максимальная эффективность во всех автоматизированных процессах - вот что отличает наши системы.

/ Новые системные контроллеры управления с интуитивно понятными элементами управления обеспечивают безупречное взаимодействие между всеми компонентами системы, а также исключительно удобны для пользователя.

/Качество сварки, которое можно непрерывно воспроизводить в любое время - ключевое требование, предлагаемое нами каждому покупателю.

/Индивидуальные программы, включающие сервисное обслуживание, обучение и техническую поддержку, обеспечивают долгосрочные партнерские отношения между нами и заказчиком.

/Наша мировая партнерская сеть обеспечивает эффективный, гибкий и профессиональный сервис.

/В сфере автоматизации сварки Fronius является лидером по инновациям, разработке системных решений и эффективности затрат, и предлагает широкую гамму процессов, не имеющую конкурентов: MIG/MAG, TIG (горячая/холодная проволока), SpeedClad Twin, CMT, плазменная сварка и др.



ДЛЯ ВСЕХ СФЕР ПРОИЗВОДСТВА : ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СВАРКИ С МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ ОТДАЧЕЙ ИНВЕСТИЦИЙ

/ С тех пор, как мы начали разработку автоматизированных систем сварки, большинство базовых условий подверглись изменениям. Однако, одно из этих условий остается неизменным: желание постоянно вдохновлять наших покупателей на новые решения, поскольку мы являемся надежным и компетентным партнером, зарекомендовавшим себя как лидер в сфере технологий на протяжении долгих лет.

ПРЕВОСХОДНОЕ КАЧЕСТВО

/ Постоянное совершенствование качества в соответствии с ожиданиями покупателя стимулирует нас к непрерывному развитию процесса производства. Наша сертификация ISO 9001 - это не то, что просто приятно иметь, а скорее подтверждение нашей стратегической приверженности абсолютному профессионализму.

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАТРАТ

/ Автоматическая сварка имеет смысл в том случае, если достигается баланс между максимальным качеством сварки и минимальными трудозатратами. Таким образом, еще на стадии инжиниринга все процессы виртуально симулируются и оптимизируются до тех пор, пока не будет найден наилучший способ выполнения работ.

ПОВТОРЯЕМОСТЬ КАЧЕСТВА СВАРКИ

/ Ведущие технологии сварки, новейшие технологии управления и высокие стандарты качества в машиностроении обеспечивают высокое качество сварки, постоянно и без сбоев.

МОДЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ

/ Мы всегда стремимся упростить самые сложные процессы и сделать их интуитивно понятными в применении. Поэтому в нашей концепции управления задействованы графические интерфейсы, управляемые с помощью сенсорного экрана.

МАКСИМАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

/ Сварочные системы Fronius впечатляют своей надежностью и полной поддержкой от компании Fronius. Поэтому они предлагают максимальную продуктивность и минимальное время простоя. В случае возникновения каких-либо проблем, мы всегда на связи для оказания необходимой помощи.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА: СОВЕРШЕНСТВО ИЗ ОДНОГО ИСТОЧНИКА.

/ Всех наших покупателей объединяет одно: производственные мощности и продукция требуют высочайшего качества. Будучи ведущим лидером в области сварочных технологий и имея десятки лет опыта в сфере внедрения автоматических сварочных процессов, мы стали квалифицированным партнером во всех отношениях, и это позволяет нам удовлетворять все требования наших покупателей к качеству.



ДИЗАЙН

/ Мы оказываем поддержку с самого начала внедрения автоматической технологии сварки. У нас имеется большой объем портфолио по интеллектуальным сварочным системам, который можно использовать в качестве образца в широком спектре применений в любой сфере промышленности. В случае, если этого будет недостаточно, мы разработаем решение под ваши специфические требования. В первую очередь мы всегда стремимся к интеллектуальному технологическому процессу и оптимальным результатам сварки.

ИНЖИНИРИНГ

/ Аспект, в котором задействован весь многолетний опыт Fronius: помимо выбора оптимальных технологий контроля, безопасности и сенсорного управления, ключевым вектором в нашем развитии являются процессы логических операций, высокоточные сварочные процессы и безупречные сварные соединения.





СЕРВИС И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

/ Наша мировая дилерская сеть гарантирует быстрое и компетентное сервисное обслуживание в режиме онлайн. В большинстве случаев наши покупатели получают ряд преимуществ при таком гибком сервисе: эксперты Fronius могут дистанционно подключиться к системе, чтобы осуществить дистанционное обслуживание или ремонт, что подразумевает быстрый результат без необходимости визита на место.

НАСТРОЙКА, ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБУЧЕНИЕ

/ Перед отправкой покупателю сварочные системы Fronius проходят строгую проверку эксплуатационной пригодности еще на заводе, проверка осуществляется в присутствии покупателя. Далее Fronius осуществляет установку системы на месте эксплуатации. Экспертное обучение и оптимизация процесса во время производственного цикла являются частью сервисного обслуживания.



ПРОИЗВОДСТВО

/ Совершенство во всем - ключевой фокус Fronius. Для того, чтобы удовлетворять постоянно возрастающие потребности в качестве и технологиях до мельчайших деталей, наши продукты подвергаются проверке на соответствие определенным стандартам качества и проектной инженерии.

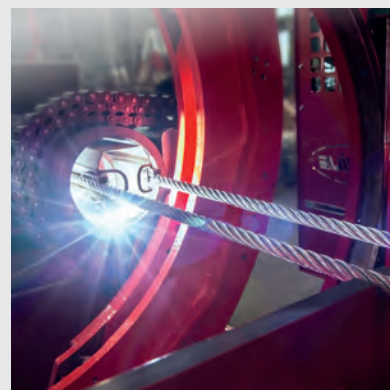


ФОКУС НА ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ, КАЧЕСТВО СВАРКИ И ВЫГОДУ.

/ Современные сварочные процессы должны быть экономичными и подразумевают высокое качество соединений. Большинство покупателей требуют системных решений, строго соответствующих техническим спецификациям. Одна из первостепенных задач: совершенное взаимодействие функциональности и экономической эффективности.

НАПЛАВКА

/ Наплавка с целью плакирования, является экономически выгодным решением для защиты компонентов от абразива и коррозии, что в свою очередь увеличивает срок их службы. Наплавочные системы Fronius - это интеллектуальные системные решения для применения во всех сферах промышленности.



ОРБИТАЛЬНАЯ СВАРКА

/ Орбитальная сварка - предпочтительный процесс при производстве высококачественных соединений „труба-труба“, „труба-трубная доска“ и „труба-фланец“. При этом сварочная горелка вращается вокруг зафиксированных компонентов, что подразумевает наличие большого опыта и высокого уровня техники. Системы орбитальной сварки Fronius полностью отвечают данным требованиям.



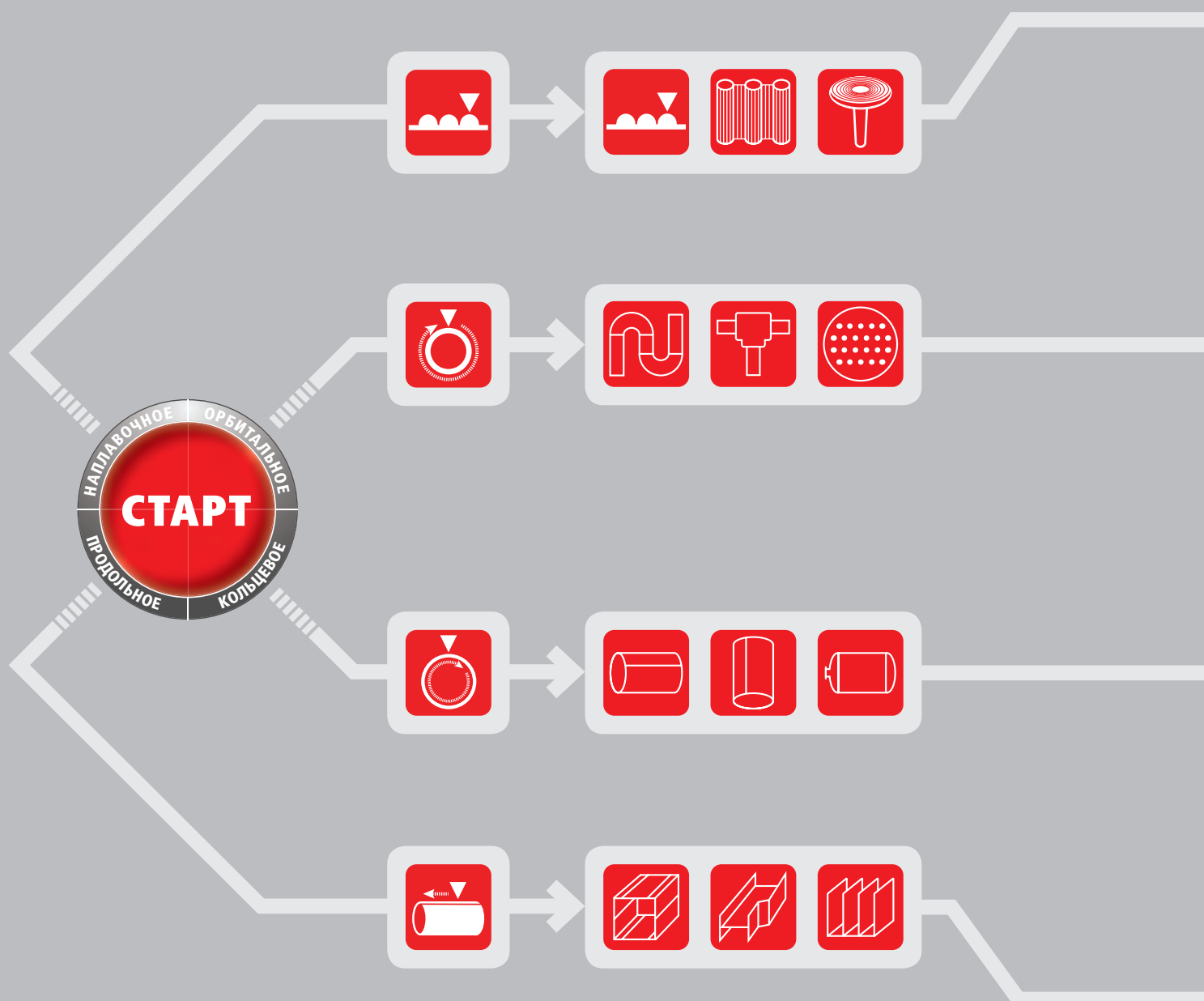
СТЫКОВАЯ СВАРКА

/ Стыковая сварка - сварочный процесс, при котором две детали соединяются вместе. В зависимости от применения, сварка может быть продольной, либо кольцевой. Fronius предлагает широкий выбор высококачественных сварочных систем, от стандартных системных компонентов до комплексных мультисварочных систем, разработанных в соответствии с вашими требованиями.

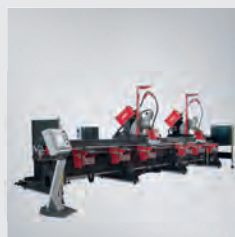


ПРЕКРАСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

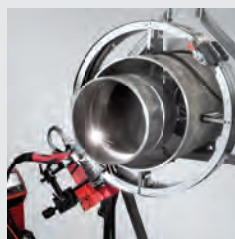
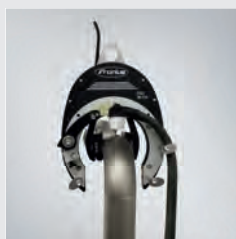
/ Fronius предлагает широкий выбор автоматизированных сварочных систем - от индивидуальных модулей, которые можно комбинировать для создания специальных систем, до комплексных сварочных систем, разработанных в соответствии с требованиями покупателя.



НАПЛАВОЧНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ



СИСТЕМЫ ОРБИТАЛЬНОЙ СВАРКИ



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ КОЛЬЦЕВОЙ СВАРКИ



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ СВАРКИ

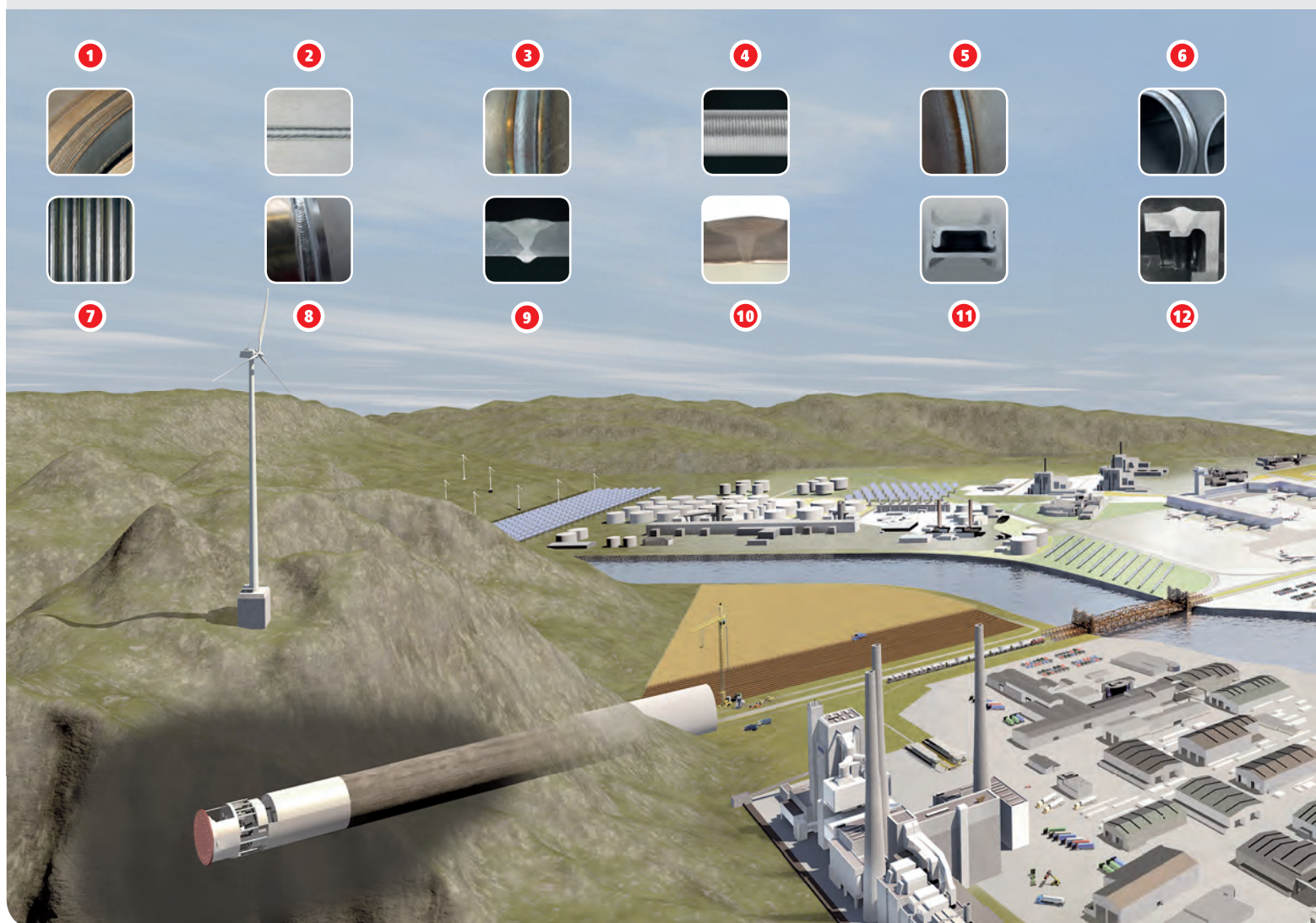


МИР АВТОМАТИЗАЦИИ.

/ Бренд Fronius - синоним инноваций, экспертных решений и экономической эффективности.

Сегодня автоматизированные сварочные системы от Fronius, используемые практически во всех секторах промышленности, демонстрируют конкурентоспособное качество и надежность новейших сварочных процессов.

1  / Энергетика, строительная техника, железнодорожный транспорт, туннелестроение... / Подшипники качения / Сталь / CMT	2  / Автомобилестроение / Топливные баки / Алюминий / CMT	3  / Энергетика, металлоконструкции, аппаратура / Запорная арматура / Сталь / MAG	4  / Энергетика, мусоросжигательные заводы / Трубы теплообменников / Сталь / CMT
5  / Автомобилестроение, энергетика / Про-во бойлеров / Сталь / CMT Twin	6  / Энергетика / Теплообменники / Сталь / MAG	7  / Энергетика / Газоплотные панели / Сталь / CMT	8  / Энергоснабжение / Газоизолированные линии электропередач / Алюминий / TIG
9  / Строительство мостов / Стальные конструкции / Сталь / MAG	10  / Пищевая промышленность / Емкости / Нержавеющая сталь / Плазменная дуговая сварка проникающего действия	11  / Железнодорожный транспорт / Профили непрерывного литья / Алюминий / CMT Twin, MIG	12  / Железнодорожный транспорт, строительная техника / Гидроцилиндры / Сталь / CMT Twin



1 	2 	3 	4 	5 	6 
7 	8 	9 	10 	11 	12 

13  / Строительство мостов / Несущие конструкции / Сталь / MAG	14  / Строительство мостов / Стальные конструкции / Сталь / MAG	15  / Приборы и машиностроение / Опоры сигнального оборудования / Алюминий / Time Twin	16  / Производство дымоходов / Трубы / Нержавеющая сталь / Плазменная сварка
17  / Автомобилестроение / Тяжелые грузовые автомобили/полуприцепы / Сталь / CMT-Twin	18  / Аэрокосмическая промышленность / Трубопроводы / Нержавеющая сталь / TIG	19  / Аэрокосмическая промышленность / Двигатели / Нержавеющая сталь / TIG	20  / Аэрокосмическая промышленность / Топливные баки / Алюминий / TIG
21  / Судостроение / Толкатели клапанов / Сталь / CMT	22  / Строительство трубопровода / Соединения труб / Сталь / MAG	23  / Оффшорная нефтегазовая отрасль / Райзеры (морские водоотделяющие колонны) / Сталь / TIG-HW	24  / Оффшорная нефтегазовая отрасль, Электростанции / Трубы, запорная арматура / Сталь / Time Twin

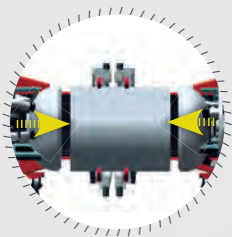


ТОЧНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИРУЕТ КАЧЕСТВО.

/ Автоматизированные сварочные системы Fronius работают, как высокотехнологичный оркестр из специализированных системных компонентов. Когда эти компоненты работают вместе в гармонии, можно гарантировать высокое качество сварки. Таким образом, каждая деталь имеет значение, начиная от транспортировки компонентов и заканчивая поджигом дуги. Интеллектуальное и точное взаимодействие всех модулей, задействованных в сварочном процессе, обеспечивает постоянное и воспроизводимое качество сварных соединений.

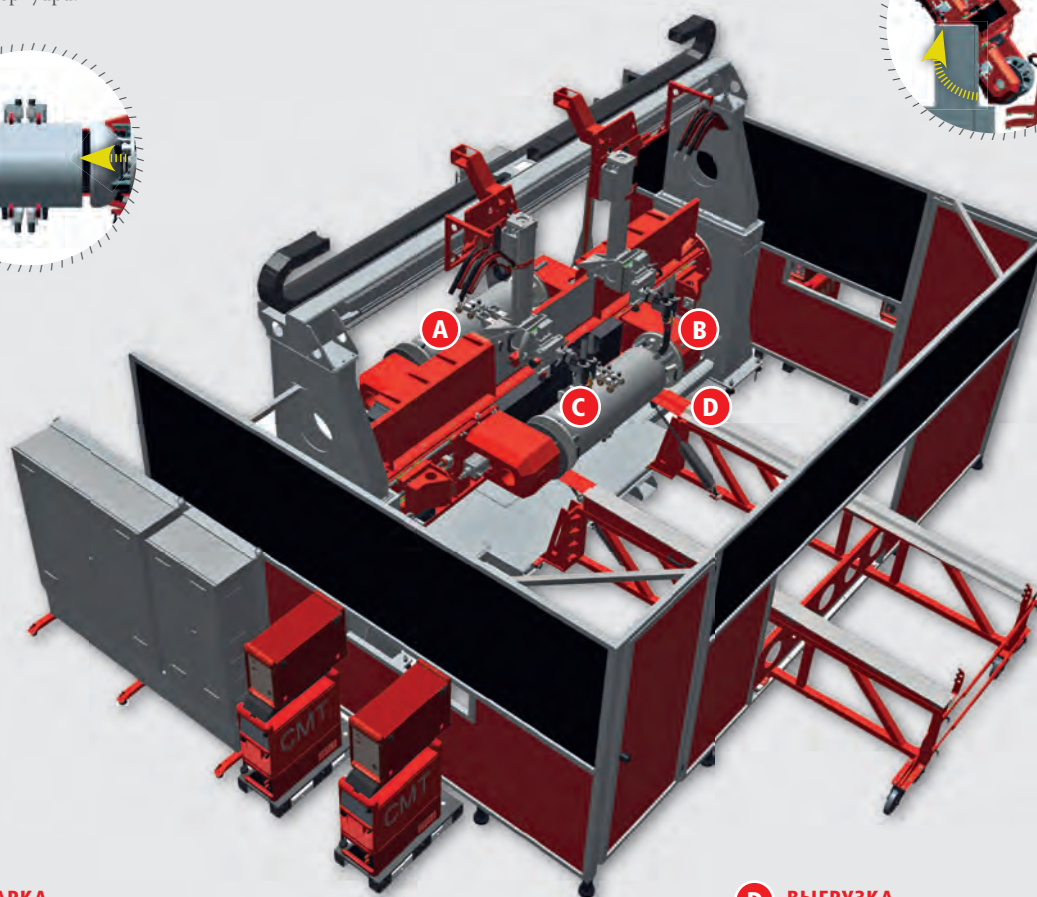
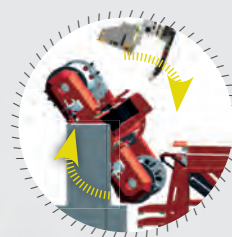
А ЗАГРУЗКА ИЗДЕЛИЯ

/ Донышки зажимаются пневматически с основным корпусом резервуара.



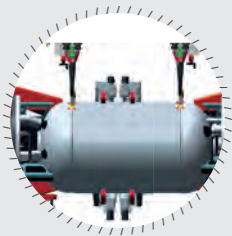
В ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

/ Резервуар перемещается в сварочное положение.



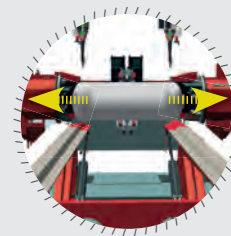
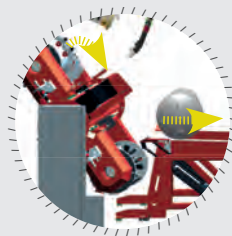
С СВАРКА

/ Горелки пневматически перемещаются к изделию.



Д ВЫГРУЗКА

/ Автоматическая выгрузка сваренного резервуара после завершения цикла сварки. Будет загружена следующая заготовка резервуара для сварки.





ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / СИСТЕМНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

- / Интуитивный пользовательский интерфейс.
- / Взаимосвязанные компоненты и сварочные системы.
- / Стандартизованные процессы и сварочные параметры как основа для автоматизации сварки.
- / Контроль качества с использованием сопоставлений целевых и фактических данных.



ТЕХНОЛОГИИ СВАРОЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- / Интуитивно понятный пользовательский интерфейс источника.
- / Цифровая обработка сигналов и контроль процесса.
- / Высокоскоростная архитектура системы для полной стабильности дуги и идеальных сварных швов.
- / Контролируемый высокодинамичный капельный перенос.



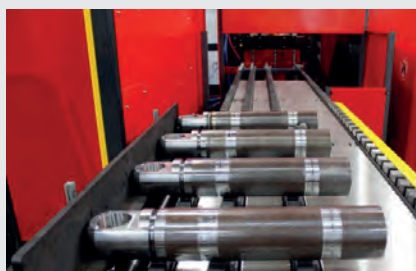
СЕНСОРЫ

- / Интеллектуальное отслеживание шва с помощью тактильного щупа, либо бесконтактное слежение за швом с помощью лазерного сенсора.
- / Точное позиционирование горелки по всей длине свариваемого изделия.
- / Компенсация производственных допусков в серийном производстве изделий.



СИСТЕМА ВИДЕОМОНИТОРИНГА

- / Наблюдение за процессом сварки с целью уменьшения рабочей нагрузки на сварщика оператора.
- / Просмотр видеотрансляции через компьютерную сеть или интернет (VPN)
- / Возможность для оператора корректировать положение горелки во время сварки наблюдая в монитор.



ТРАНСПОРТИРОВКА ЗАГОТОВОК

- / Разделение больших массивов деталей на отдельные компоненты.
- / Конвейерные ленты для правильного позиционирования свариваемых изделий.
- / Ручная или полностью автоматическая в соответствии с потребностями клиентов.



СИСТЕМЫ ЗАЖИМА ИЗДЕЛИЙ

- / Ручные, пневматические или полностью автоматические зажимные системы с распознаванием заготовок.
- / RFID-технология для идентификации различных типов зажимов и вариантов зажимов.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СЕРВИС

- / Сервисные и ремонтные контракты позволяют прогнозировать время простоя и сокращать время отклика.
- / Удаленное обслуживание для дистанционной диагностики в случае неисправности.
- / Регулярные проверки безопасности и калибровка.



ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ

- / CE сертификация всех отдельных модулей и установок в целом.
- / Директива о безопасности машин и оборудования и международные стандарты в качестве основы для безопасной установки.
- / Защитные двери, ограждения безопасности, сварочные шторы и системы безопасности, включая аварийную остановку оборудования.



ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ДАННЫХ

- / Документирование программируемых и фактических сварочных параметров во время сварки.
- / Графическое представление процесса.
- / Подключение к компьютерной сети клиентов через Ethernet позволяет осуществлять резервное копирование данных.

СОВЕРШЕННЫЙ СВАРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС ЗАДАЕТ ТОН.

/ Когда речь идет о высокоточном сварочном процессе, эксперты Fronius выступают настоящими „виртуозами“. Наши специалисты создали искусство автоматической дуговой сварки, которому нет равных. Это произошло не только потому, что мы используем необходимые сварочные процессы; мы развиваем и постоянно оптимизируем их на протяжении десятилетий. Именно поэтому мы предлагаем необходимое качество экспертной оценки, опыт и творческий подход к созданию даже самых требовательных автоматизированных проектов, используя инновационные решения.

MIG-MAG / TIME TWIN

// TPS/i MIG-MAG сварочная платформа:

Взаимодействует в реальном времени, настраивается и контролирует параметры дуги более точно и более динамично, чем когда-либо прежде. Система способна учитывать большее количество параметров, чем было возможно ранее. Fronius разработала новые функции, которые обеспечивают значительно повышенную стабильность дуги и весьма упрощают сварочные работы. TPS/i опережает свое время и гарантирует соответствие сварочных технологий самым современным стандартам на годы вперед, обеспечивая высочайший уровень качества.

/ Новейшие сварочные процессы, известные как Low Spatter Control (LSC), Pulse или Pulse Multi Control (PMC) гарантируют сварку без брызг, постоянное проплавление и стабилизированную длину дуги.

/ Идеально подходит для сварки низколегированных, среднелегированных, высоколегированных сталей (MAG), алюминия, сплавов на никелевой основе и медных сплавов (MIG).

/ Идеальный сварочный процесс для сварки на производстве и в ремонтных мастерских.

// *Time Twin высокопроизводительный сварочный процесс:* Точное регулирование скорости сварки и производительности наплавки путем плавления двух отдельных проволочных электродов в общей сварочной ванне.

TIG / SPEEDCLAD TWIN

// *TIG сварочный процесс:* Подходит для использования со всеми свариваемыми материалами толщиной от 0,3мм.

/ Предпочтительными материалами являются нержавеющие стали, алюминиевые и никелевые сплавы.

/ В дополнение к чрезвычайно высокому качеству сварного шва, сварка TIG обеспечивает равномерный сварной шов без брызг или шлака.

/ Процесс сварки TIG (с присадкой горячей или холодной проволоки) является наилучшим выбором для применений с высокими требованиями к качеству наплавленного слоя, например, для запорной арматуры в нефтегазовой промышленности.

// *SpeedClad Twin высокоскоростной процесс наплавки:* Значительно увеличивает экономическую эффективность проверенного в мире TIG-процесса с горячей проволокой, без влияния на качество. За счет применения двух вольфрамовых электродов и двух присадочных проволок, подающихся в общую сварочную ванну, могут быть достигнуты чрезвычайно высокие скорости наплавки. Это гарантирует максимальную производительность, особенно на крупных изделиях. С новейшим процессом SpeedClad Twin, компания Fronius установила новый стандарт качества наплавки.





СМТ / СМТ ТВИН

// **СМТ (Cold Metal Transfer) сварочный процесс:** наиболее стабильный в мире процесс сварки отличается высокой скоростью, имеет оптимальные результаты на всех материалах, обеспечивает точное управление переносом металла в дуге.

/ Высокочастотный отвод проволоки обеспечивает управляемый отрыв капли, и, таким образом, гарантирует точный, чистый, без брызг, и практически бестоковый перенос металла.

/ Идеальные области применения: соединения из стали и алюминия, пайка без брызг листов горячего и электролитического цинкования, сварка тонколистового металла, в том числе алюминиевых листов (0.3 – 0.8 мм), сварка нержавеющей стали и магния, а также наплавки.

// **Тандемная сварка СМТ Twin:** Сочетает в себе все преимущества процессов TimeTwin и СМТ в одной системе, что приводит к повышению надежности процесса, улучшению качества сварного шва, более высокой способности к работе на зазорах, увеличению скорости, уменьшает объем работ по исправлению дефектов, а также доработки швов и прилегающих поверхностей после сварки.

/ СМТ Twin оптимально подходит для применения в производстве стальных металлоконструкций и агрегатов.



МИКРО & "МЯГКАЯ" & ПРОНИКАЮЩАЯ ПЛАЗМА

// **Плазменная дуговая сварка:** альтернатива TIG сварке, где требуются высокие стандарты качества.

/ Высококонцентрированная дуга устраняет необходимость проведения трудоемких подготовительных работ.

/ Вольфрамовый электрод, покрытый плазменным газом, менее подвержен износу и имеет значительно более длительный срок службы.

/ Увеличенная скорость обеспечивает более короткое время процесса сварки.

/ Снижение затрат благодаря уменьшению потребления энергии, а также количества присадочной проволоки.

/ Низкий уровень усиления шва, полное проплавление; в большинстве случаев не требуется механическая обработка сварного шва изделия после сварки.

/ Свариваемые материалы: хромоникелевые стали, стали без/с покрытия, титан и все сплавы на основе никеля.

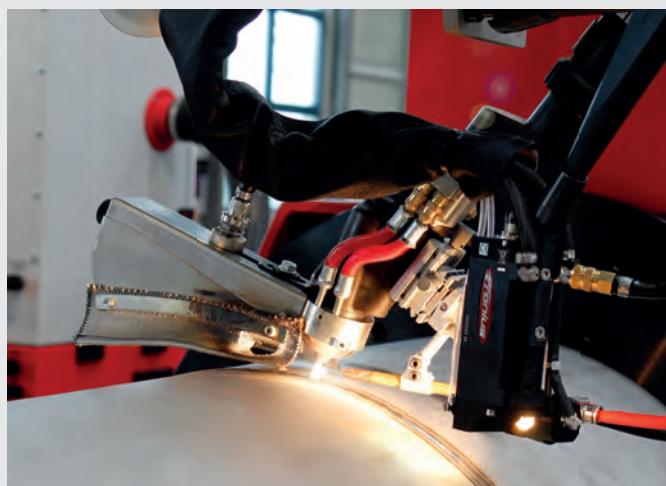
// **Микроплазма*:**
толщина стенок 0.1 – 1.2 мм.

// **Мягкая плазма*:**
толщина стенок 0.5 – 3.0 мм.

// **Плазменная сварка с дугой проникающего действия*:**

толщина стенок 3.0 – 10.0 мм.

* Контрольные показатели толщины материала, однослойная сварка.



У НАС ЕСТЬ ТРИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ И ЕДИНОЕ СТРЕМЛЕНИЕ: РАСШИРЯТЬ ГРАНИЦЫ ВОЗМОЖНОГО.

/ Начатое Гюнтером Фрониусом в 1945 году в австрийском городе Петтенбахе стало настоящей историей успеха. На сегодняшний день наша компания, штат которой насчитывает около 3 800 сотрудников по всему миру, получила более 1 200 патентов. Наша цель остается неизменной — быть лидером в сфере инноваций. Мы расширяем границы возможного. Там, где другие продвигаются постепенно, мы совершаем скачки в развитии. Ответственное использование ресурсов — основа нашей корпоративной политики.

PERFECT WELDING

/ Мы разрабатываем продукты и комплексные системы, ручные и автоматизированные, а также услуги, в которых нуждаются наши клиенты на мировом рынке сварочного оборудования. Мы поставили перед собой цель — расшифровать «ДНК» дуги.

SOLAR ENERGY

/ Переход к возобновляемым источникам энергии — важная задача. Наша концепция — путем использования возобновляемой энергии добиться энергетической независимости. Предлагая услуги, а также инверторные и энергонакопительные системы для оптимизации выработки энергии, мы являемся одним из ведущих поставщиков в отрасли фотовольтаики.

PERFECT CHARGING

/ Наша компания — лидер в области технологий заряда батарей, и мы предлагаем выдающиеся продукты, чтобы принести максимальную выгоду нашим клиентам. Для компаний, работающих в секторе внутренней логистики, мы стремимся оптимизировать энергопотребление электропогрузчиков и постоянно разрабатываем дальнейшие инновации. Наши мощные системы для заряда батарей, предназначенные для автомастерских, гарантируют надежную и безопасную работу.

Более подробную информацию обо всех продуктах компании Fronius и о наших партнерах по сбыту и представителях во многих странах мира вы найдете на нашем веб-сайте: www.fronius.com

ЗАО «Объединенная
сварочная компания»
ул. Гусовского, 2-А, к. 4/1,
г. Минск,
Беларусь, 220073
телефон +375 17 2562846
телефакс +375 17 2562847
info@welder.by

ООО «Технологический
Центр ТЕНА»
Окружной проезд, 5,
г. Москва,
Россия, 107553
телефон +7 495 7873316
телефакс +7 495 7873317
fronius@tctena.ru

ООО «Фрониус Украина»
ул. Славы, 24, с. Княжичи,
Броварской район, Киевская обл.,
Украина, 07455
телефон +380 44 2772141
телефакс +380 44 2772144
sales.ukraine@fronius.com
www.fronius.ua

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
телефон +43 7242 241-0
телефакс +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com