

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://alaval.nt-rt.ru> || avb@nt-rt.ru

КАТАЛОГ



Оборудование для резервуаров в санитарном исполнении

Полный ассортимент



Эффективность — в надежных руках

Работа в области, где действуют гигиенические требования, это вопрос аккуратности, внимания к деталям и стремления к исключительной эффективности. Компания Альфа Лаваль уже на протяжении многих лет предлагает инновационное оборудование в санитарном исполнении, созданное на основе собственных ведущих технологий центробежной сепарации, теплопередачи и теплопроводящего оборудования.

Высочайшая надежность, эффективность и безупречная чистота являются отличительными признаками наших насосов, теплообменников, клапанов и автоматики, труб и фитингов, а также сепарационного, фильтрационного оборудования для резервуаров в санитарном исполнении. Вот почему многие предприятия пищевой, биофармацевтической и других отраслей, в которых важно соблюдение строгих санитарных стандартов, доверяют обеспечение высоких производственных и санитарных показателей нашим специалистам, торговым компаниям и партнерам по всему миру.

Оптимизация резервуаров

Альфа Лаваль — ведущий производитель компонентов и решений для оборудования для резервуаров в санитарном исполнении. Уже более века мы помогаем обеспечивать качество и безопасность продуктов в молочной, пищевой, косметической и биофармацевтической отраслях промышленности.

Полный ассортимент оборудования для резервуаров

Мы предлагаем полный ассортимент компонентов и решений для увеличения функциональных возможностей резервуаров, в том числе:

- Мешалки и смесители для резервуаров
- Оборудование для очистки резервуаров
- Измерительное оборудование для резервуаров
- Крышки технологических люков
- Принадлежности для резервуаров.

В дополнение к оборудованию для резервуаров мы поставляем в санитарном исполнении другие комплектующие для потокопроводящего оборудования, такие как клапаны, насосы, трубы и фитинги.

Верная технология для резервуаров

Альфа Лаваль предлагает все необходимое для оптимизации эксплуатации резервуаров — снаружи и внутри. В том числе делимся нашими глубокими познаниями в сфере технологий смешивания и очистки.

Мы помогаем подобрать оптимальное решение для экономии таких ценных ресурсов, как вода, энергия, чистящие средства и время. В результате увеличивается время безотказной работы, повышается выход продукции и рентабельность производства.



Помимо резервуаров

Деятельность Альфа Лаваль не ограничивается производством резервуаров. Широкий ассортимент нашей продукции включает насосы, клапаны, теплообменники, декантеры и комплексные технологические решения.



Мешалки и смесители

Альфа Лаваль, ведущий поставщик мешалок и смесителей в санитарном исполнении, предлагает полный ассортимент смесительного оборудования для любых условий применения, а также свой обширный опыт в технологиях смешивания и специального промышленного применения.

Энергосберегающие мешалки, выпускаемые Альфа Лаваль, имеют модульную конструкцию, поэтому их легко адаптировать к конкретным условиям применения.

Располагая полным ассортиментом мешалок, реактивных ротационных миксеров, магнитных смесителей и всего сопутствующего оборудования, мы помогаем определить технологию смешивания для вашего технологического процесса.

Подбор нужного метода смешивания в соответствии с вашими требованиями обеспечивает повышенную экономию энергии, идеальную чистоту и более высокую эффективность процесса с точки зрения уменьшения его длительности и (или) повышения выработки. В результате возрастает эффективность использования сырья и ресурсов, улучшается качество продукта и уменьшаются отходы.

Что такое смешивание?

Смешивание означает процесс достижения однородности, например, путем комбинирования двух или нескольких материалов или фаз. Это определение охватывает:

- Применения, связанные с перемешиванием одной фазы для достижения однородности продукта, от смешивания огромных объемов до микроколичеств.
- Применения, связанные с перемешиванием двух фаз, например, производство жидкостно-жидкостных, порошково-жидкостных и газожидкостных дисперсий.

Эффективность смешивания зависит от вязкости, плотности, распределения частиц по размерам и температуры, а также от типа используемого смесительного оборудования.



Роторные реактивные миксеры Iso-Mix впрыскивают жидкость, газ или порошок через вращающиеся форсунки — это не вызывает вращения всего объема.

Мешалки

Простая модульная конструкция

Гибкая модульная конструкция мешалок Альфа Лаваль позволяет привести техническое решение процесса смешивания в точное соответствие с вашими требованиями. Наш ассортимент включает мешалки верхнего монтажа (с нижней опорой и без нее), а также мешалки нижнего или бокового монтажа. Модульность упрощает монтаж и обслуживание, а оптимальная конструкция обеспечивает качество, эффективность и экономичность.

Соответствие стандартам

Отличаясь малыми сдвиговыми усилиями и безупречной чистотой, мешалки Альфа Лаваль сохраняют целостность продукта. Все наши мешалки соответствуют стандартам EHEDG, USDA, FDA и 3-A. Наши специализированные мешалки имеют гладкие поверхности для оптимального потока и специально разработанные крыльчатки, обеспечивающие как максимальную производительность, так и бережную обработку продукта.

Энергоэффективность

Прекрасные рабочие характеристики и энергоэффективность являются отличительными признаками наших крыльчаток EnSaFoil и EnSaFerm. Основываясь на исследованиях в области динамики жидкостей и газов, мы разработали крыльчатки, уникальная форма которых значительно снижает энергопотребление. Они на 400 % эффективнее крыльчаток со стандартным шагом. В результате снижается не только энергопотребление, но и количество тепла, поглощаемого продуктом, что позволяет дополнительно экономить в случае необходимости последующего охлаждения в изотермических условиях.

Сравнение характеристик традиционной мешалки и современной мешалки ALS от Альфа Лаваль (исходя из 18 часов работы в день)

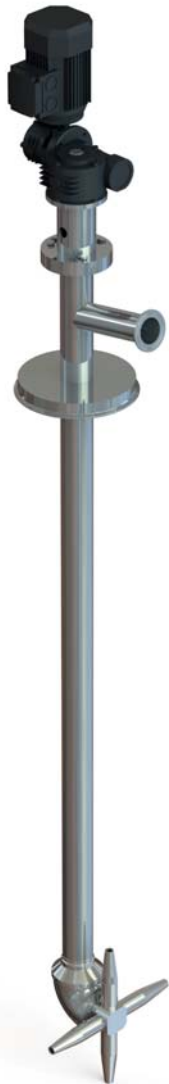
	Традиционная мешалка	Энергосберегающая мешалка с монтажом на стенку (ALS)
Скорость	960 об/мин	272 об/мин
Производительность	30 м ³ /мин, 9725 галлонов США/мин	37,3 м ³ /мин, 9854 галлонов США/мин
Потребляемая мощность	11 кВт, 14,75 л.с.	4 кВт, 5,36 л.с.
Приводная мощность	6,4 кВт	3,5 кВт
Потребление энергии	42048 кВт·ч	22995 кВт·ч

Годовая экономия электроэнергии (при цене 0,07 евро/кВт) = 1334 евро или (при цене 0,1 доллара США) кВт = 1905 долларов США. Окупаемость исходя только из экономии электроэнергии менее 17 месяцев.



Модульная конструкция мешалок Альфа Лаваль позволяет легко адаптировать их к вашим условиям.

Реактивные роторные миксеры



Эффективное смешивания

Наши роторные реактивные миксеры Iso-Mix разработаны на основе запатентованной революционной технологии, благодаря которой повышаются скорость и эффективность смешивания. Оснащенный двумя или четырьмя вращающимися форсунками миксер находится ниже поверхности жидкости в резервуаре. Жидкость извлекается из выпускного отверстия резервуара с помощью насоса и подается через внешний контур в роторный реактивный миксер. Затем производится инжекция через мощные вращающиеся распыляющие форсунки по всему объему резервуара, включая труднодоступные углы. В результате все содержимое резервуара быстро и эффективно перемешивается без вращения всего объема, что означает отсутствие необходимости в перегородках.

Более того, в контур могут вводиться добавки в жидкой, газообразной или порошкообразной форме для смешивания с содержимым резервуара — эффективно и до однородной консистенции.

Быстрый возврат инвестиций

Универсальность роторных реактивных миксеров Iso-Mix позволяет повышать эффективность практически в любой отрасли. Например, пивоваренные заводы могут сократить время ферментации на 30 %, увеличив выработку этанола и доходность. Производители напитков могут оптимизировать длительность смешивания по сравнению с традиционными методами, сократив инвестиционные расходы на 50 %. Производители растительных масел могут значительно увеличить срок хранения продукта за счет снижения содержания кислорода в масле.



Один и тот же роторный реактивный миксер может использоваться для рассеяния газа, создания суспензий или смешивания жидкостей, а также для очистки резервуара.



Универсальное смешивание

Нужен всего лишь один резервуар для осуществления различных совместимых процессов, в том числе:

- Перемешивание жидкости
- Дисперсия газа (например, карбонизация или деаэрация)
- Перемешивание порошка.

Учитывая, что требуется установка меньшего количества оборудования, освободившаяся площадь может использоваться для увеличения выработки продукта и доходности. Приятным дополнением является пригодность роторных реактивных миксеров для чистки резервуаров после его опорожнения.

Магнитные мешалки

Эксплуатация без трения

Запатентованная конструкция наших магнитных мешалок обеспечивает смешивание без трения. Крыльчатка постоянно «висит» в мощном магнитном поле, и во время простоя, и при вращении, поэтому отсутствует прямой контакт между рабочими поверхностями. Это в свою очередь означает, что крыльчатка может вращаться всухую и производить эффективное перемешивание до полного слива продукта при минимальном износе и обслуживании.

Широкий диапазон скоростей

«Парящее» положение крыльчатки и наличие восьми лопастей позволяют производить смешивание на различной скорости. Благодаря такой гибкости одна и та же мешалка может использоваться для смешивания жидкостей с различными характеристиками несколькими способами, включая высокоинтенсивное и очень бережное смешивание продуктов.

Исключительная легкость очистки

Наши магнитные мешалки обеспечивают беспрецедентную чистоту благодаря своей открытой конструкции, отсутствию уплотнений и застойных зон, а также «парящему» положению крыльчатки. Так как крыльчатка может вращаться без износа даже при пустом резервуаре, возможен непосредственный переход от смешивания к очистке сразу после слива последней капли продукта.



Запатентованная крыльчатка магнитных мешалок Альфа Лаваль висит в магнитном поле, что значительно снижает трение и облегчает очистку.

Повышение рентабельности

Результаты использования мешалок Альфа Лаваль одной из биотехнологических компаний:

Увеличение количества клеток	30—50 %
Повышение выработки	5 дополнительных партий сыворотки каждую неделю
Доход от увеличения производительности	8 000 долларов США в неделю
Срок окупаемости	2—3 недели

Очистка резервуаров

Регулярная очистка принципиально важна для сохранения целостности продукта, повышения производительности и рентабельности. Альфа Лаваль предлагает широкий ассортимент решений для очистки резервуаров, помогающих снизить общую стоимость владения.



Три технологии для удовлетворения любых потребностей

Статическая моечная шаровая головка Альфа Лаваль является предпочтительным выбором для удаления остатков водорастворимых продуктов с минимальным воздействием. Такая очистка предусматривает длительное время цикла, большой объем очищающей жидкости и, следовательно, большой объем отработанной воды.

Вращающаяся щелевая головка Альфа Лаваль удаляет липкие остатки из резервуара благодаря вращению и физическому воздействию очищающей среды.

Вращающаяся щелевая головка удаляет стойкие загрязнения за счет интенсивного воздействия струями моющего раствора по трехмерному рисунку. В результате резервуар тщательно очищается в минимальное время и с минимальными затратами энергии, воды и чистящих веществ по сравнению с другими способами очистки.

Выбрав подходящий способ очистки, вы сможете сократить ее длительность. В настоящее время для очистки резервуаров наиболее широко используются неподвижные устройства, однако переход на вращающиеся устройства экономически оправдан, особенно там, где существует высокий риск загрязнения, а соблюдение санитарно-гигиенических требований является критическим фактором.

Устройства для очистки резервуаров Toftejorg



Toftejorg SaniMicro



Toftejorg SaniMidget



Toftejorg SaniMidget SB



Toftejorg SaniMagnum



Toftejorg SaniJet 20



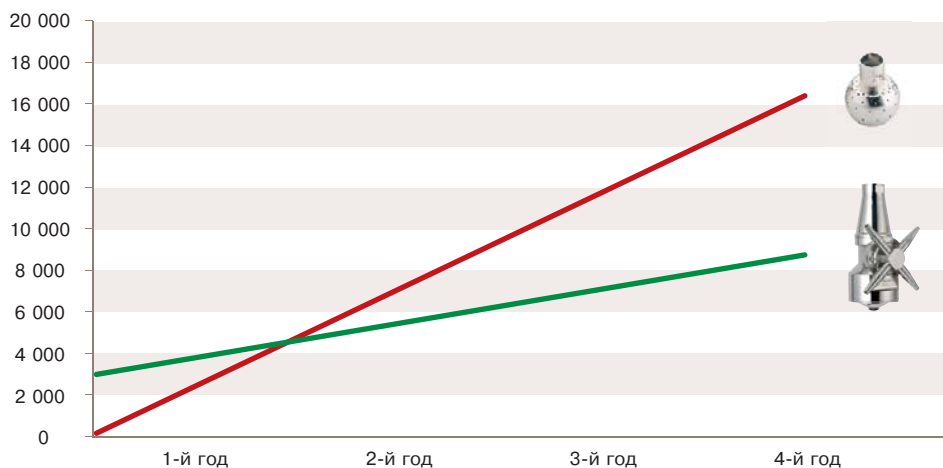
Toftejorg SaniJet 25

Полная окупаемость технологии

Если оборудование для очистки резервуара уже установлено, часто бывает сложно представить себе его замену. Однако имеются убедительные доводы в пользу замены традиционных неподвижных моечных шаровых головок на вращающиеся инжекционные головки.

Хотя стоимость начальных капиталовложений для вращающейся инжекционной головки значительно выше, она обеспечивает долгосрочную экономию, продолжая накапливаться даже после полной окупаемости, которая часто достигается в пределах одного года. Замена неподвижных моечных шаровых головок на вращающиеся инжекционные головки сокращает стоимость и длительность очистки. Один из пивоваренных заводов сократил затраты на очистку резервуара дозревания на 77 %, а длительность очистки — на 35 % (см. рисунок). Производитель активных фармацевтических субстанций сократил затраты на очистку резервуара на 88 %, а длительность очистки — на 59 %. Производитель сливок уменьшил затраты на очистку резервуара на 83 %, а длительность очистки — на 43 %. Благодаря вращению и интенсивному воздействию инжекционная технология позволяет сократить расходы, связанные с водой, кислотами, щелочами и дезинфекцией, на 70 % и длительность очистки на 50 %. В результате увеличиваются время полезной работы и выработка продукции.

Инвестиции и эксплуатационные расходы (в евро)



Использование вращающихся щелевых головок вместо статических моечных шаровых головок позволяет сократить эксплуатационные расходы на 77 %, а длительность очистки на 35 %.



Toftejorg TJ 20G



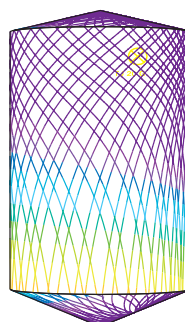
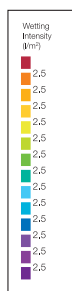
Toftejorg TZ-74



Отводящее устройство Toftejorg SanilMidget



Отводящее устройство SSB



Каковы ваши реальные потребности?

Программа TRAX моделирует работу вращающегося очищающего устройства Toftejorg еще до установки в резервуаре, отображая распределение чистящего средства и интенсивность увлажнения. Используя эту информацию, мы подбираем конфигурацию оборудования для вашего конкретного случая.

Измерительное оборудование

Альфа Лаваль предлагает полный ассортимент измерительного оборудования для резервуаров для точной настройки процессов в резервуаре и повышения эффективности. Чтобы повысить производительность, вы можете воспользоваться преимуществами нашей системы взвешивания, расходомерами, датчиками уровня и проводимости, а также техническими решениями по контролю давления, температуры и т.д.



Например, наша инновационная система взвешивания оборудована встроенными электронными устройствами для быстрого и удобного монтажа без использования дорогостоящего монтажного комплекта. В результате тензорные датчики при установке системы не испытывают неблагоприятного влияния сварочных напряжений или перегрузок до 300 %.

Примером инженерной изобретательности является наше реле уровня, датчик которого нечувствителен к пене и остаткам липкого материала. Кроме того, функция «обучения» позволяет использовать реле уровня для нескольких типов продуктов. Другими примерами изобретательности являются система Rotacheck, обеспечивающая автоматический контроль качества и электронную проверку всех направлений обработки вращающимися инъекционными головками во время очистки, и расходомер в санитарном исполнении, точно измеряющий расход в различных технологических установках.

Все наши приборы для измерения давления, температуры, расхода и уровня, а также оборудование для анализа, включая соединения и корпуса, разработаны в санитарном исполнении.

Измерительное оборудование для резервуаров и принадлежности



Система взвешивания
UltraPure



Датчик расхода



Реле уровня



Датчик
проводимости



Rotacheck



Датчик
температуры

Принадлежности для резервуаров

Мы также предлагаем полный ассортимент принадлежностей, включая крышки для технологических люков, опорные ножки для станков и резервуаров, смотровые стекла и клапаны.

Крышки для резервуаров

Наш ассортимент крышек для резервуаров включает более 50 наименований изделий, включая овальные, круглые и прямоугольные крышки. Возможные варианты поставки предполагают выбор материала уплотнений и специальную отделку поверхностей. Крышки предназначены для установки в резервуары, работающие в условиях избыточного, атмосферного и отрицательного давления.

Крышкам LKD и LKDC сертифицирующим органом разрешена маркировка символом 3-A и приложение сертификатов 3.1 на материалы. Крышки HLSD-2 одобрены PED для использования при давлениях до 10 бар и могут устанавливаться как выше, так и ниже уровня жидкости в резервуарах, работающих в условиях избыточного давления.

Опорные ножки для станков и резервуаров

Опорные ножки для станков и резервуаров Альфа Лаваль обеспечивают надежную и регулируемую опору для отдельно стоящих резервуаров и контейнеров. Ножки предназначены для применения в производственных процессах с повышенными санитарными требованиями и быстро устанавливаются непосредственно на пол или на опорную пластину из нержавеющей стали.

Смотровые стекла для резервуаров

Стекла любых размеров для любых условий обеспечивают непосредственную визуальную проверку уровня жидкости без искажений, в том числе модели с галогенной осветительной

арматурой для установки в резервуарах и вдоль линий наблюдения.

Клапаны для резервуаров

Широкий ассортимент клапанов Альфа Лаваль удовлетворяет практически любые потребности. Компактная конструкция выпускного противосмесительного клапана UniqueTO позволяет производить очистку трубопроводов непосредственно под дном резервуара, а компактный односедельный выпускной клапан Unique SSV TO идеален для применения в ограниченном пространстве. Мы также поставляем мембранные выпускные клапаны для резервуаров и клапаны «бабочка».



Электронный манометр



Манометр



Смотровые стекла



Прижимная крышка HLSD-2



Прижимные крышки LKDC и LKDS



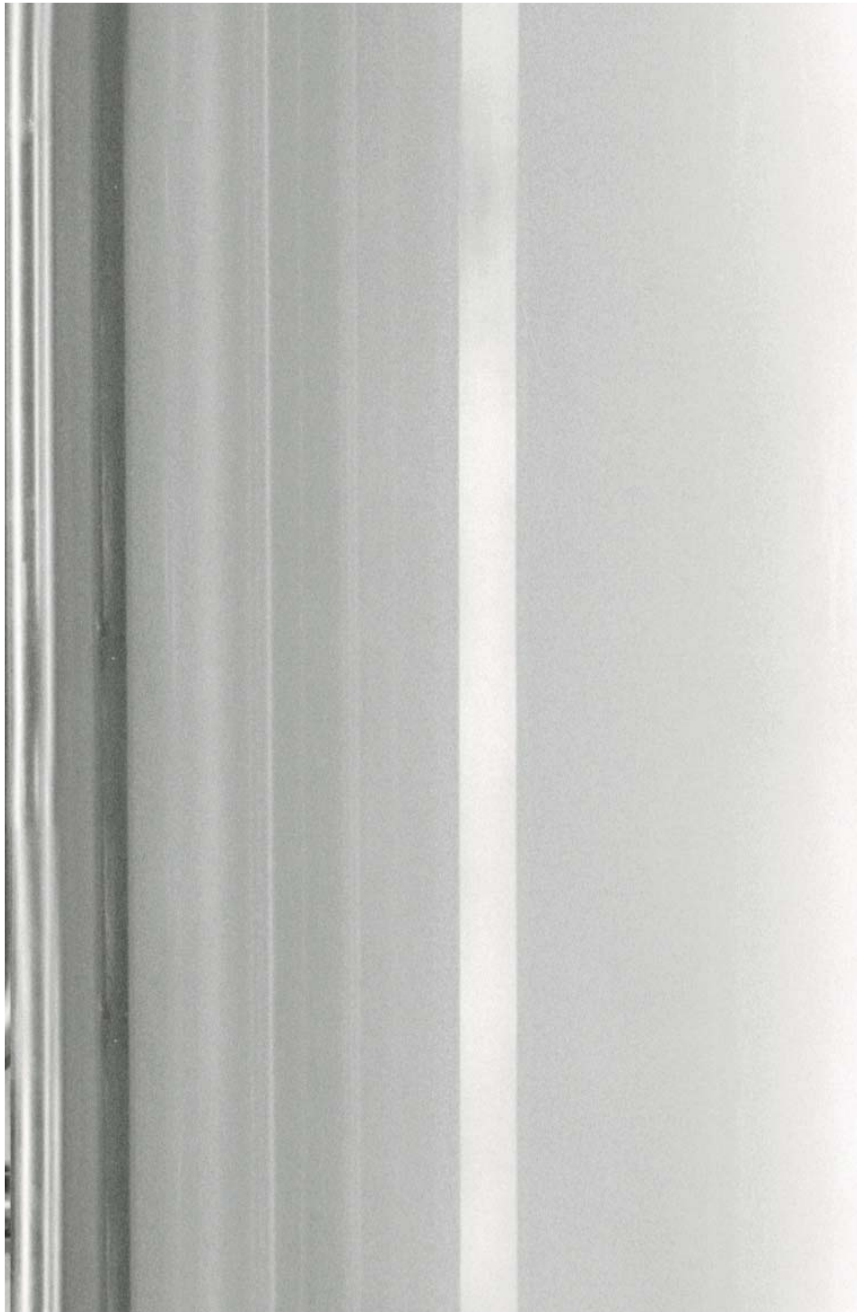
Опорные ножки для резервуаров

Компания Альфа Лаваль

Крупнейший в мире поставщик оборудования и технологий для различных отраслей промышленности и специфических процессов. С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы. Последовательно и постоянно.

Мы нагреваем и охлаждаем, сепарируем и управляем транспортировкой масел, воды, химикатов, напитков, продуктов питания, крахмала и продуктов фармацевтики.

Мы тесно работаем с нашими заказчиками почти в 100 странах и помогаем им занимать лидирующие позиции в бизнесе.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Иркутск (395)279-98-46
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Красноярск (391)204-63-61
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93