

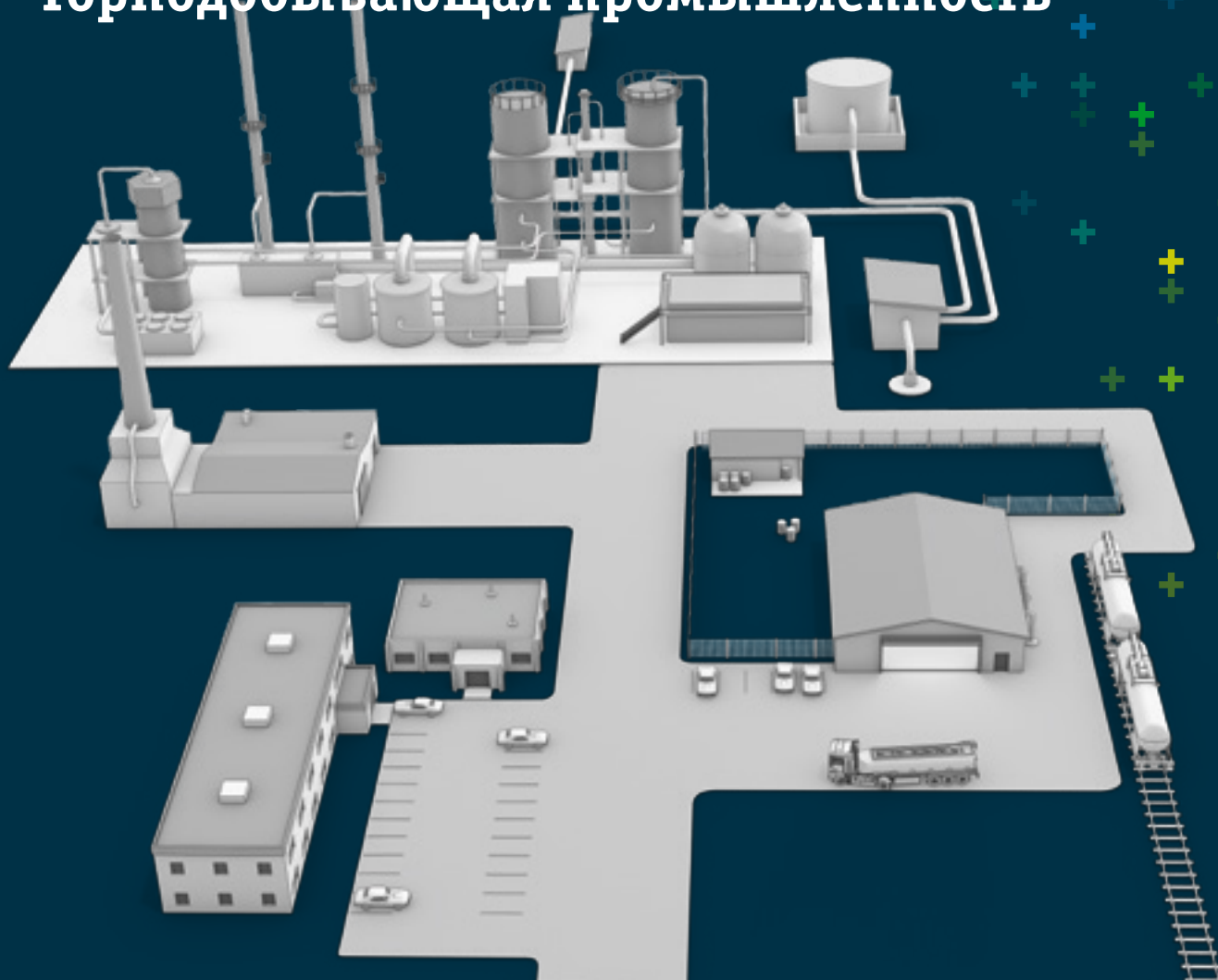
Трубопроводные решения в химической промышленности

Химическое производство

Распределение химикатов

Обработка поверхности

Горнодобывающая промышленность



Содержание

Введение

3-7

- Лучший выбор для вас
- От источника до потребителя
- Химическая промышленность

Области применения

8-15

- Химическое производство
- Распределение химикатов
- Обработка поверхности
- Горнодобывающая промышленность

Варианты применения

16-35

- Наполнение баков
- Распределение / транспортировка химикатов
- Смешивание – порционное регулирование
- Смешивание – регулировка соотношений
- Разливочная станция
- Дозирование / разбавление
- Очистка воздуха
- Нейтрализация
- Мембранные технологии
- Обработка поверхности

Дополнительные варианты применения

36-52

- Применение в химической промышленности
- Заполнение резервуаров
- Технологическая охлаждающая вода
- Смешивание путем порционного регулирования
- Смешивание с регулируемым дозированием
- Горнодобывающая отрасль
- Преимущества пластика
- Обзор систем
- Методы соединения
- Ради безопасности вашей работы
- Компания с мировым признанием
- Дополнительные услуги

Выходные данные

© Georg Fischer Piping Systems Ltd., все права защищены.

Ebnatstr. 111, Postfach, CH-8201 Schaffhausen, 2016

Отпечатано в Швейцарии

Email: ch.ps@georgfischer.com

Совет директоров: Пьетро Лори, д-р Роланд Абт, Мадс Йоргенсен

Торговый реестр кантона Шаффхаузен

Швейцария: CH-290.3.002.309-7

Регистрационный номер НДС: 290.019



Лучший выбор для вас

Системы устойчивые к коррозии и химическому воздействию

+ Georg Fischer

Корпорация Georg Fischer специализируется на трех основных направлениях: GF Трубопроводные системы, GF Автомобилестроение и GF Станкостроение. Основанная в 1802 г. корпорация базируется в Швейцарии и стоит во главе приблизительно Georg Fischer 121 компаний, в которых работает более 14 400 человек в 32 странах. Компания GF Piping Systems является ведущим поставщиком пластиковых и металлических трубопроводных систем с активным присутствием на глобальном рынке. Для очистки и распределения воды и химикатов, а также для безопасной промышленной транспортировки жидкостей и газов в ассортименте продукции компании имеются соответствующие технологии соединений фитинги, клапаны, средства автоматизации и трубы.

+ Наши сегменты рынка

Будучи надежным партнером, компания GF Piping Systems поддерживает своих потребителей на каждом этапе проекта. Основными сегментами рынка являются:

- Внутридомовые системы
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Системы охлаждения в пищевой промышленности
- Микроэлектроника
- Судостроение
- Водо- и газоснабжение
- Водоподготовка

+ Глобальное присутствие

Наше глобальное присутствие гарантирует близость к заказчикам по всему миру. Торговые компании в 28 странах и представительства еще в 80 странах мира обеспечивают круглосуточный сервис клиенту. Имея 48 производственных площадок в Европе, Азии и США, мы находимся недалеко от заказчиков и соблюдаем требования местных стандартов. Современная логистическая концепция с локальными дистрибьюторскими центрами обеспечивает наличие лучшей продукции и минимальные сроки поставки. Специалисты из GF Piping Systems всегда рядом с вами.

+ Поставщик комплексных решений

Наш богатый ассортимент продукции представляет собой уникальное сочетание изделий и профессиональных знаний. Свыше 60 000 изделий в сочетании с широким спектром услуг позволяют нам поставлять индивидуальные и комплексные решения для различных промышленных применений. Предлагаемые нами средства автоматизации превосходно вписываются в нашу систему комплексного подхода и являются неотъемлемой частью общего пакета услуг. Делая акцент на рентабельности проектов, мы оптимизируем процессы и приложения, интегрированные в комплексную систему. Постоянно задавая стандарты на рынке, мы обеспечиваем клиентам технологические преимущества предложенные нами. Благодаря нашей всемирной сети клиенты могут с большей выгодой для себя использовать опыт работы компании с пластиком, насчитывающий более 50 лет. С самого начала и до конца мы поддерживаем своих клиентов в качестве компетентного, надежного и опытного партнера, активно делаясь всеми знаниями и умениями промышленной компании, успешно работающей на рынке более 200 лет.

От источника до потребителя

Промышленное применение

Наши решения обеспечивают поддержку производственных процессов путем снабжения и очистки воды нужного качества.

Везде, где нужно

Вода и энергия становятся дефицитными и потому все более ценными ресурсами. Нехватка питьевой воды и ценность этого ресурса придают исключительное значение эффективному процессу очистки. Так же в ближайшей перспективе перспективе возникает угроза для энергоснабжения, поскольку спрос на энергию растет, в то время как сырьевые ресурсы сокращаются. Поэтому все большую важность приобретает сбалансированное управление водными и энергетическими ресурсами.

GF Piping Systems, ведущий поставщик комплексных решений из пластика, считает стабильное снабжение водой и повышение энергоэффективности главными задачами этого столетия. Уже несколько десятилетий мы разрабатываем надежные решения для различных задач в промышленности, для коммунального хозяйства и строительной техники и, тем самым, вносим свой вклад в эффективное, ресурсосберегающее и экономичное использование воды.



Энергетика

Применение в области возобновляемых источников энергии и на электростанциях требует герметичных трубопроводных систем.

Транспортировка

Безопасные трубопроводные системы соединяют зоны, в которых осуществляются забор, очистка и использование.

Бытовое применение

GF Piping Systems снабжают жилые дома и промышленные здания питьевой водой и обеспечивают идеальные климатические условия.

Очистка сточных вод для повторного использования

Исключительно энергосберегающим средством производства воды является очистка сточных вод. Наши системы позволяют очистить воду настолько, что ее можно использовать в качестве технической или питьевой воды.



Питьевая вода

Изделия и решения GF Piping Systems применяются в любых системах обработки воды от фильтрации до обратного осмоса и нейтрализации.

Забор воды

Наши изделия используются для извлечения воды из источников, а также в опреснительных установках.

Химическая промышленность

**У тех, кто принимает решения,
есть одна общая цель:
рентабельное производство
химической продукции
на рынке**

+ Общая выгода для клиентов

GF Piping Systems задает стандарты – в том числе и в области дополнительных услуг. Используя пластиковые трубопроводные системы производства GF Piping Systems, наши клиенты выигрывают во всех отношениях.

+ Высокая экономическая эффективность

Наши пластиковые трубопроводные системы позволяют клиентам работать с меньшими затратами благодаря естественным преимуществам пластика по сравнению с металлом.

+ Более высокий уровень безопасности

Где бы это ни было нужно, трубопроводные системы с двойной защитной оболочкой удовлетворяют строгим правилам охраны здоровья и безопасности труда.

+ Пониженное потребление энергии


Внутренние стенки трубопровода предотвращают зарастание в трубах и обеспечивают равномерную производительность при постоянном давлении.

+ Отсутствует коррозия

В отличие от металлических трубопроводных систем, пластик не ржавеет.

+ Уменьшение простоев

Наши КИПиА позволяют клиентам оптимальным образом управлять производственными процессами, снизить эксплуатационные расходы и уменьшить длительность простоев.



GF Piping Systems ответила на эту задачу широким ассортиментом труб, фитингов и клапанов, а также идеальной технологией выполнения соединений и выбором компонентов для средств автоматизации. Основными областями деятельности наших клиентов являются производство и распределение химикатов, обработка поверхностей и горнодобывающая отрасль. Мы постоянно ставим себе новые цели на пути к идеальному глобальному обслуживанию клиентов на рынке.

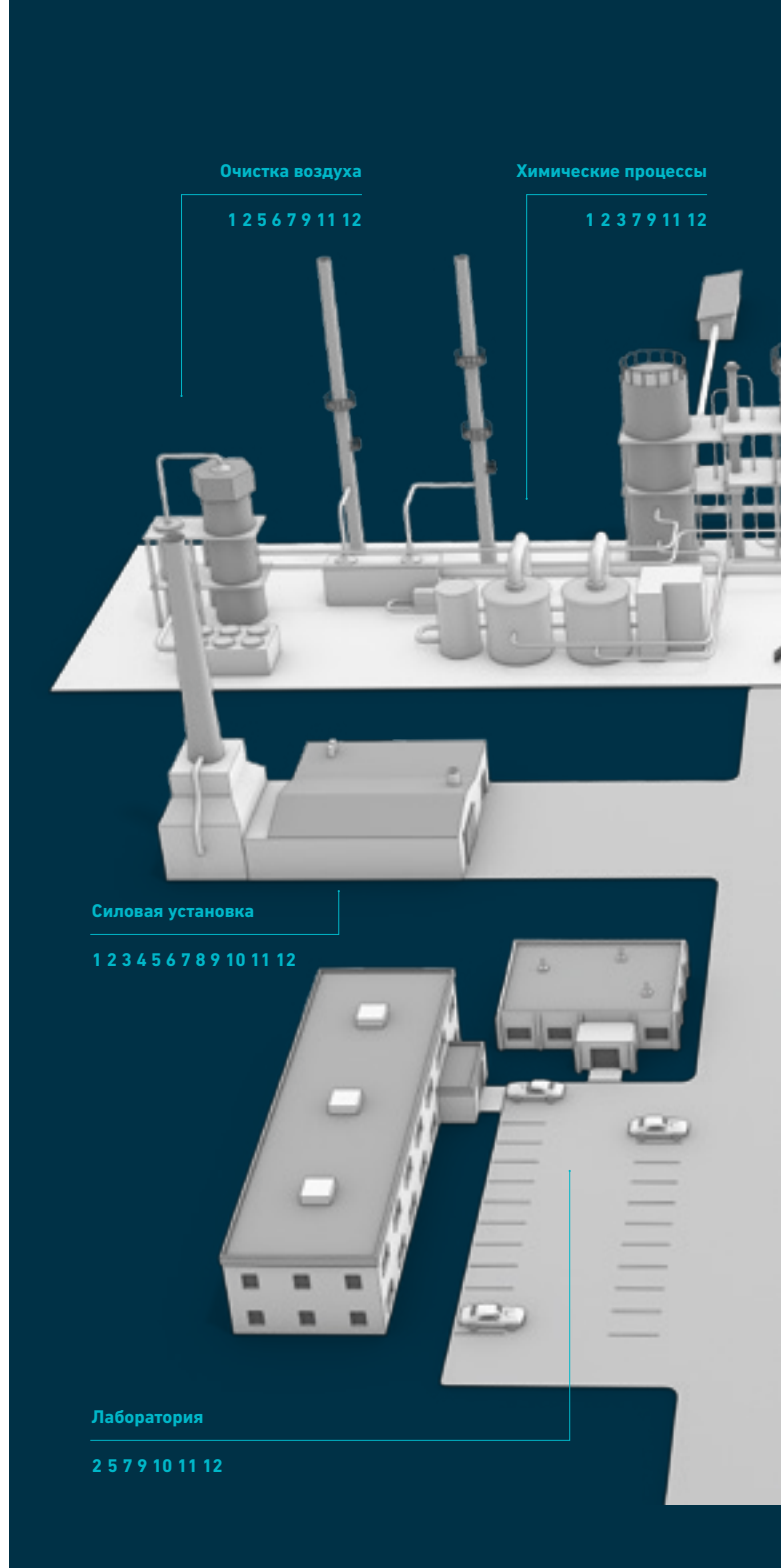
Области применения

Химическое производство

Пластиковые трубопроводные системы производства GF Piping Systems обеспечивают максимально возможную безопасность и эффективность

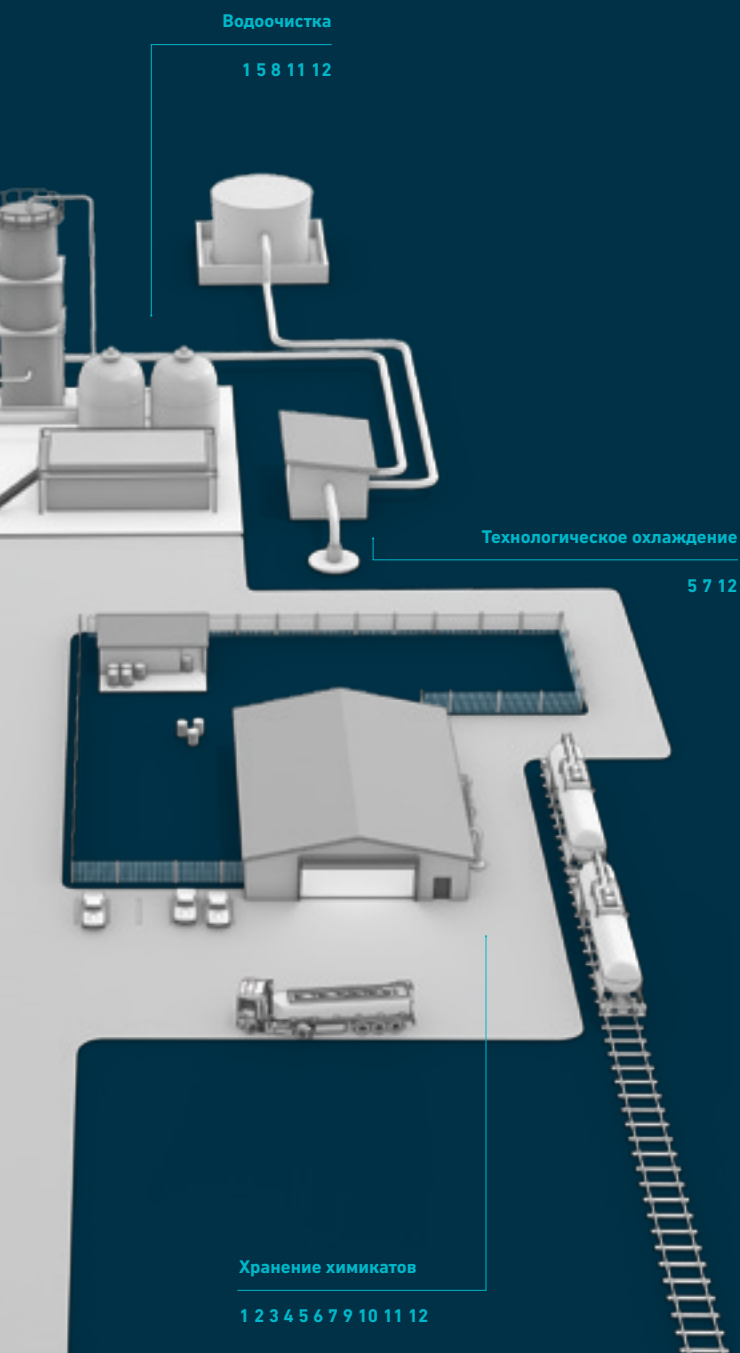
Изделия GF Piping Systems применяют для работы в большом количестве химических процессов. Неблагоприятные условия на химических предприятиях и в системах транспортировки химикатов определяют высокие требования к трубопроводным системам в отношении безопасности, эффективности и техобслуживания.

Благодаря нашему опыту, насчитывающему уже несколько десятилетий, и нашим обширным ноу-хау мы способны обеспечить максимальный уровень безопасности и качества для наших изделий, а также для людей, работающих в окружающей зоне. Более 50 лет промышленность доверяет напорным пластиковым трубопроводным системам GF Piping Systems, которые применяются во всех технологических линиях, от охлаждения до транспортировки опасных жидкостей. Наши хорошо себя зарекомендовавшие пластиковые трубопроводные системы обеспечивают максимальную защиту от коррозии даже в таких сложных отраслях, как химическая промышленность.



Экстремальные условия

В условиях химического производства трубопроводные системы подвергаются воздействию экстремальных условий. Требуется транспортировка и переработка агрессивных веществ, что ставит высокие требования к системным решениям. Наряду с очень высокой надежностью они должны обеспечивать безопасность и эффективность, а также максимальную защиту от коррозии.



Применение в области химического производства

Потребности клиентов в центре внимания.

В производстве многих продуктов, используемых нами в повседневной жизни, применяются химические вещества. Продукция предприятий химической промышленности необходима для создания комфорта, сохранения здоровья, производства пищи и многого другого. Поскольку наши изделия удовлетворяют самым строгим критериям законодательства и химической промышленности во всех основных областях применения, GF Piping Systems вносит важный вклад в прогресс и обеспечение будущего во всем мире. Мы предлагаем клиентам проконсультироваться с нашими специалистами на месте, чтобы выяснить, где наши изделия можно применять с максимальной пользой.

- 1 Наполнение баков
- 2 Разбавление
- 3 Смешивание
- 4 Розлив
- 5 Нейтрализация
- 6 Очистка газов
- 7 Технологическая охлаждающая вода
- 8 Мембранная технология
- 9 Транспортировка химикатов
- 10 Система пожаротушения
- 11 Душевые для экстренных случаев
- 12 Техобслуживание и ремонт

Наш сервис – Ваше преимущество

На этапе подготовки к осуществлению проекта мы предлагаем нашим клиентам индивидуальную и компетентную поддержку при выборе оптимальной трубопроводной системы с подходящей технологией соединения для решения конкретной задачи. Помимо технических критериев также учитываются расходы в течение всего срока службы наших изделий и систем.

Дополнительные преимущества для наших клиентов

Наши заказчики получают стабильную выгоду от использования системных решений, которые обладают следующими особенностями:

- Максимальная защита от коррозии
- Безопасные и передовые комплексные решения
- Пониженные затраты на техобслуживание
- Простой высококачественный монтаж
- Энергосберегающие системы с оптимизированным расходом
- Индивидуальные решения

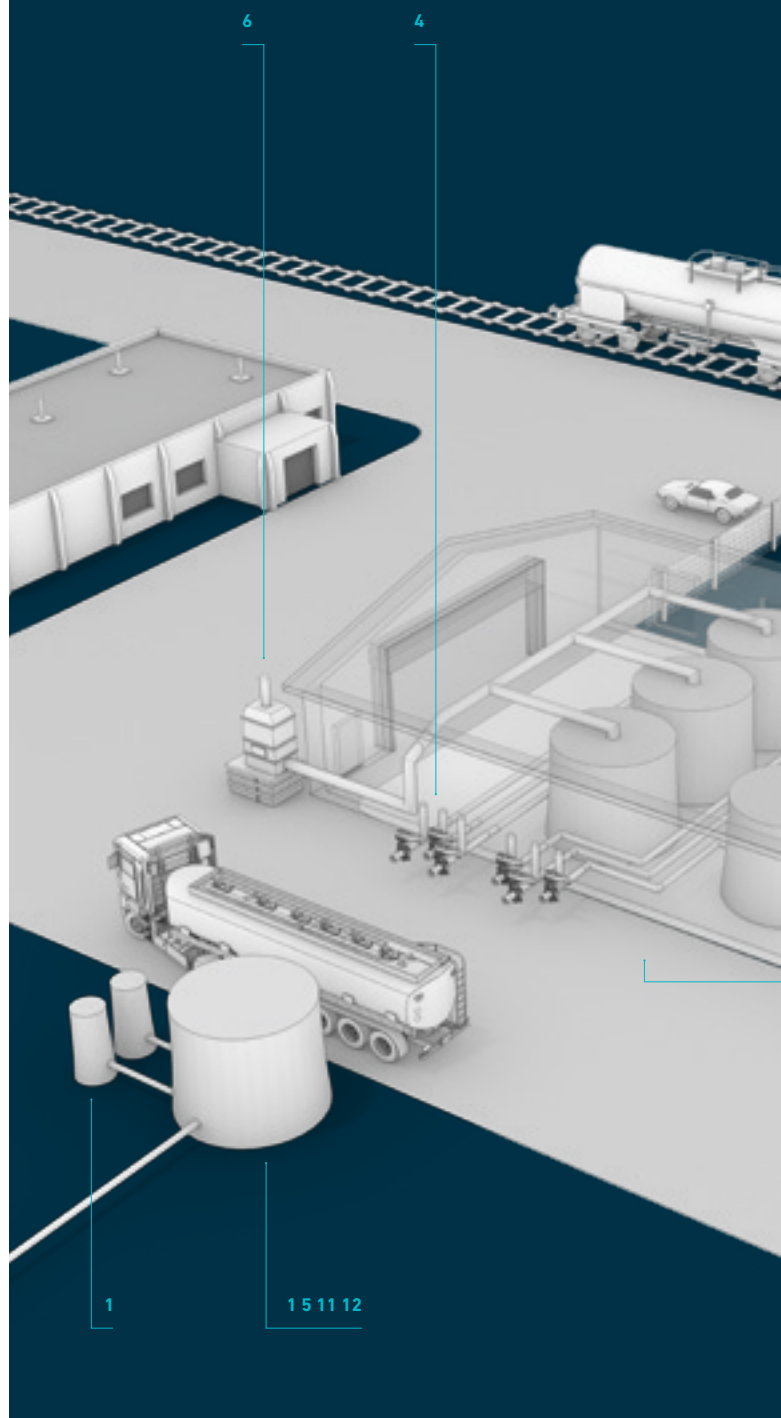
GF Piping Systems имеет представительства по всему миру. Наши представительства по всему миру обеспечивают нашим клиентам идеальное предпродажное и послепродажное обслуживание непосредственно на месте.

Области применения

Распределение химикатов

Системные решения GF Piping Systems удовлетворяют самым высоким мировым стандартам безопасности

Системы трубопроводов от GF предназначены для использования в системах распределения различных химикатов, в первую очередь кислот, щелочей и химических смесей. Выбор наиболее подходящей трубопроводной системы вместе со средствами автоматизации позволяет нам не только повысить производительность и снизить расходы на техобслуживание, но и обеспечить значительное повышение качества продукции наших клиентов. GF Piping Systems – это надежный партнер в области безопасного и рентабельного распределения химикатов. Мы также предлагаем первоклассное обслуживание клиентов, включающее в себя углубленное обучение персонала и консультации на месте.



Безопасно и точно

Безопасная и качественная транспортировка химических веществ в различной концентрации и с точной дозировкой – необходимость для всех без исключения предприятий химической промышленности, обработки поверхностей и для многих других сфер применения.

Системы трубопроводов Georg Fischer Piping systems полностью соответствуют всем требованиям по химической стойкости, температуре окружающей среды, низкому рабочему давлению, а также точнейшему измерению и дозировке.

Применение в области распределения химикатов

GF Piping Systems предлагает Вам решения для любых задач.

Безопасная и качественная транспортировка химических веществ в различной концентрации и с точной дозировкой – необходимость для всех без исключения предприятий химической промышленности, обработке поверхностей и для многих других сфер применения. Системы трубопроводов Georg Fischer Piping Systems полностью соответствуют всем требованиям по химической стойкости, температуре окружающей среды, низкому рабочему давлению, а также точнейшему измерению и дозировке. Наши специалисты помогут подобрать среду, которая подходит именно для Вашей среды.

- 1 **Наполнение баков**
- 2 **Разбавление**
- 3 **Смешивание**
- 4 **Розлив**
- 5 **Нейтрализация**
- 6 **Очистка газов**
- 7 **Технологическая охлаждающая вода**
- 8 **Мембранная технология**
- 9 **Транспортировка химикатов**
- 10 **Система пожаротушения**
- 11 **Душевые для экстренных случаев**
- 12 **Техобслуживание и ремонт**

Большое разнообразие химикатов

В число типичных химикатов, часто транспортируемых в системах распределения, входят соляная кислота, муравьиная кислота, серная кислота, плавиковая кислота, азотная кислота, фосфорная кислота, уксусная кислота, каустическая сода и гидроксид калия с различной концентрацией и чистотой. Трубопроводные системы GF Piping Systems обеспечивают безопасную работу и транспортировку с меньшими простоями.

Наши специальные услуги

На основании результатов глубокого анализа общей ситуации и задачи специалисты дадут рекомендации и по выбору оптимальных материалов и технологии соединения.

Дополнительные преимущества для наших клиентов

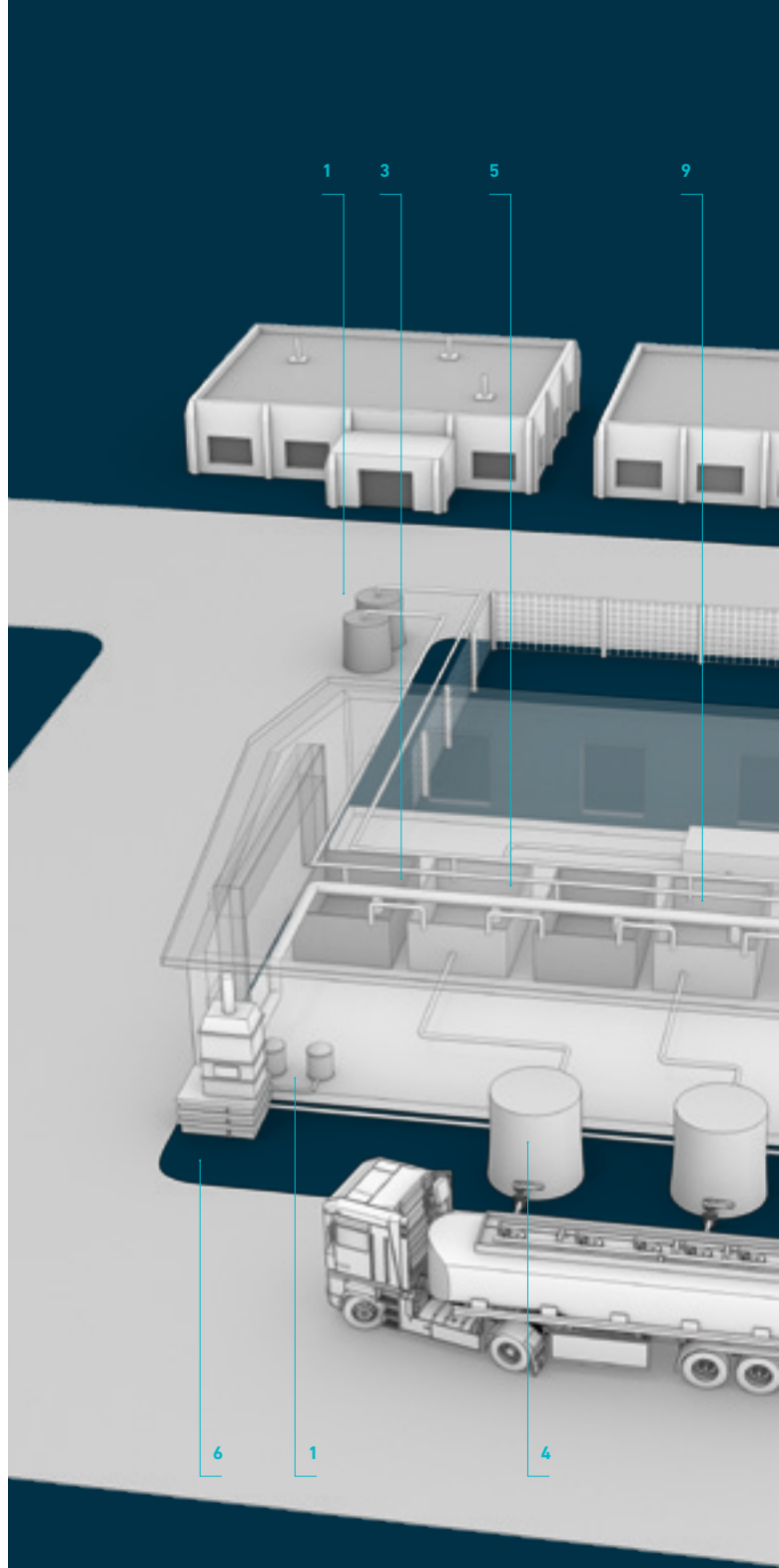
Наши проблемно-ориентированные решения и высококачественные компоненты обладают следующими особенностями:

- Надежная работа
- Уменьшение простоев
- Значительное снижение монтажных расходов
- Коррозионная стойкость
- Снижение затрат энергии

Обработка поверхности

Комплексные решения GF Piping Systems обеспечивают высокий уровень безопасности на каждом этапе производства

Поверхность объекта представляет собой его границу с окружающей средой и имеет решающее значение для химической, физической и коррозионной стойкости. Чтобы полностью гарантировать соответствие своей продукции стандартам и требованиям, клиенту часто приходится обрабатывать поверхности своих изделий. Основными методами обработки поверхности являются гальванизация, нанесение многослойного покрытия и горячее цинкование. Благодаря тому, что наши изделия соответствуют самым строгим требованиям, GF Piping Systems в состоянии предложить комплексные решения для обработки поверхности.



Безопасность на каждом шагу в пути

Обработка поверхности представляет собой комплексную область химической промышленности. Она включает в себя четыре этапа: подготовку поверхности, промывку, гальванизацию и отделку. GF Piping Systems, производящая широкий ассортимент изделий для каждого этапа процесса, предлагает комплексные решения для любых вариантов применения от транспортировки жидкостей до газоочистителей для ОГ.

Оптимальная коррозионная стойкость

Наши комплексные решения обеспечивают оптимальную защиту от коррозии и позволяют снизить расходы на те-

Применение в области обработки поверхности

Привередливый рынок, требующий высочайшего качества и абсолютной надежности изделий.

В этой отрасли промышленности важным вопросом является коррозия. Это естественное и неизбежное явление, которое, однако, можно свести к минимуму и отсрочить. Устойчивые к процессу коррозии термопластмассы материалы GF Piping Systems дают решение, позволяющее избежать этого воздействия на металлические системы. Для нанесения на металлические и пластиковые компоненты покрытия, обеспечивающего нужные эстетические и физические свойства, применяются различные методы обработки поверхности. GF Piping Systems также предлагает комплексные решения для этой сложной и многогранной отрасли.

- 1 **Наполнение баков**
- 2 **Разбавление**
- 3 **Смешивание**
- 4 **Розлив**
- 5 **Нейтрализация**
- 6 **Очистка газов**
- 7 **Технологическая охлаждающая вода**
- 8 **Мембранная технология**
- 9 **Транспортировка химикатов**
- 10 **Система пожаротушения**
- 11 **Душевые для экстренных случаев**
- 12 **Техобслуживание и ремонт**

хобслуживание и ремонт. Кроме того, пластиковые трубопроводные системы GF Piping Systems позволяют избежать образования корки и обеспечить постоянный поток. Таким образом, обеспечивается стабильная производительность насоса при транспортировке жидкостей.

Надежное контрольно-измерительное оборудование

Использование контрольно-измерительного оборудования производства GF Piping Systems позволяет нашим заказчикам повысить качество, безопасность и рентабельность. Автоматическое управление процессами обеспечивает максимальную эксплуатационную безопасность без дополнительных работ по техобслуживанию. В

частности, при установке соответствующих датчиков GF Piping Systems контроль трубопроводов для подвода химикатов при гальванизации больше не представляет никаких сложностей.

Дополнительные преимущества для наших клиентов

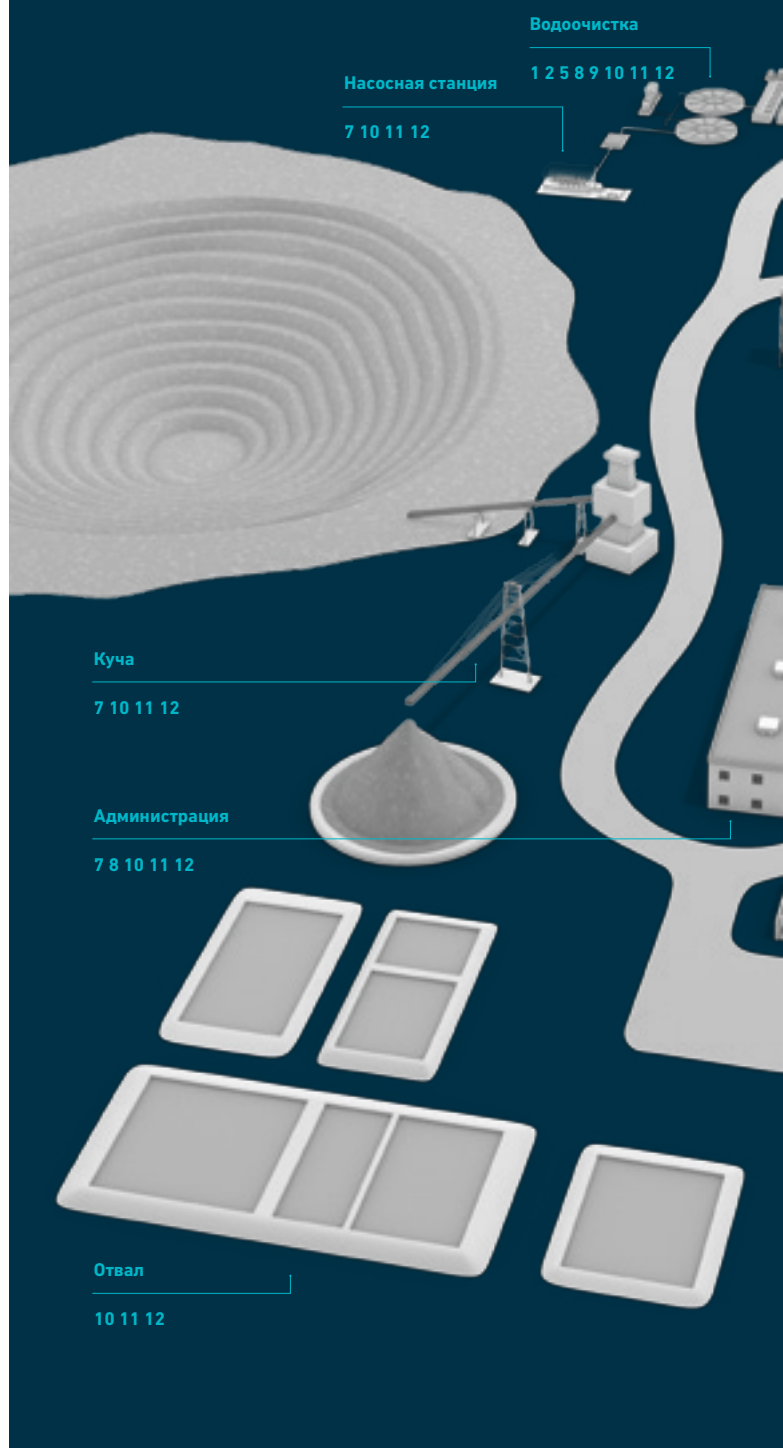
GF Piping Systems удовлетворяет специальным требованиям и эффективным образом внедряет новые процессы. Преимущества для клиентов:

- Все из одних рук
- Максимальная прибыль
- Пониженные затраты на техобслуживание
- Оптимальная коррозионная стойкость
- Снижение затрат энергии

Горнодобывающая отрасль

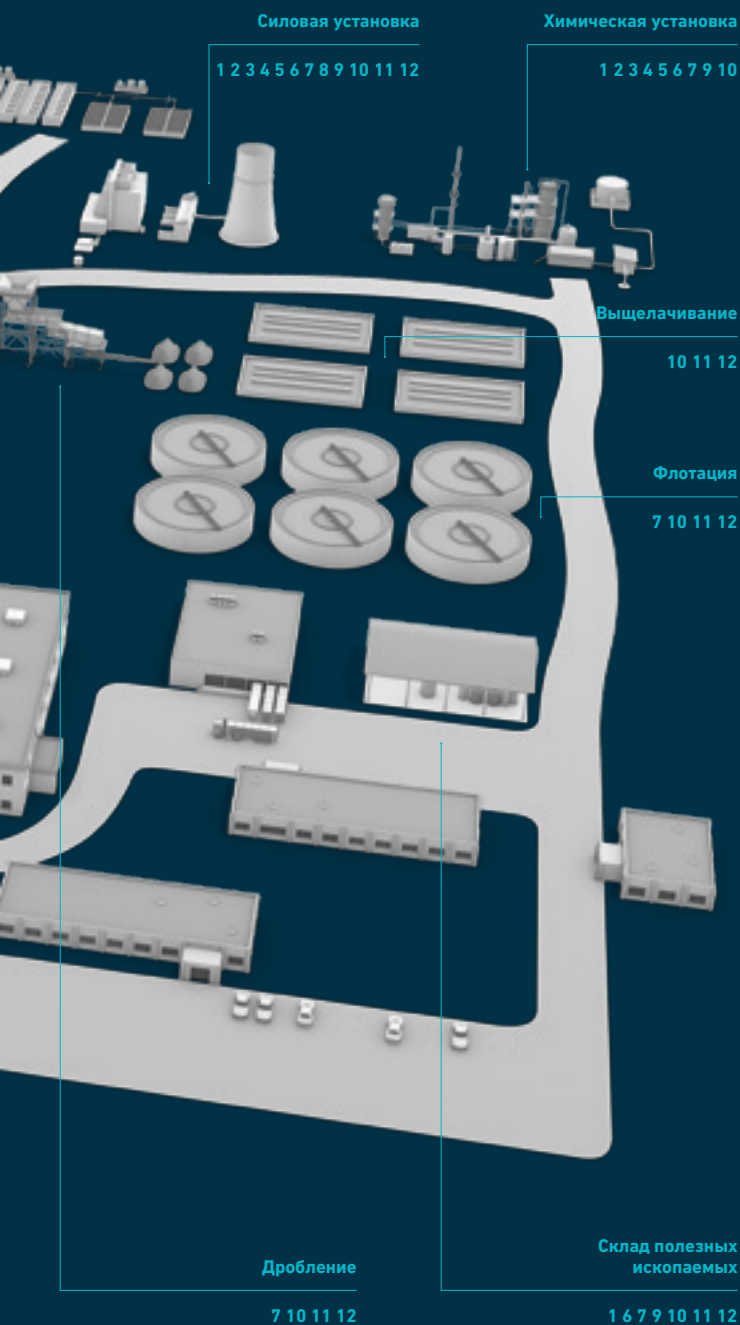
При применении в суровых условиях горнодобывающей отрасли изделия GF Piping Systems отвечают самым оптимистичным ожиданиям

Трубопроводная система также должна соответствовать самому высокому уровню стандартов качества в отношении безопасности, эффективности и техобслуживания, действующих в горнодобывающей отрасли. Пластиковые трубопроводные системы уже много десятилетий используются для транспортировки жидкостей. Не имеет значения, идет ли речь о воде для транспортировки шлама или об опасных жидкостях, применяемых в горнодобывающей отрасли для особых целей, например, серной кислоте, цианиде натрия, хлороводороде, гидроксиде натрия, карбоксиметилцеллюлозе и т.п. При использовании пластиковых трубопроводных систем производства GF Piping Systems коррозия больше не угрожает.



Из-за все более высокого уровня автоматизации и механизации, а также постоянно растущих издержек современная горнодобывающая отрасль требует новаторских изделий и решений. GF Piping Systems предлагает новаторские и эффективные изделия.

Опыт работы, насчитывающий несколько десятилетий
Полный ассортимент пластиковых трубопроводных систем GF Piping Systems позволяет обеспечить безопасную работу в любых условиях. Изделия GF Piping Systems применяются для безопасной транспортировки химикатов уже более 50 лет.



Применение в горно-добывающей отрасли

GF Piping Systems предлагает системные решения с низкой коррозией, разрабатываемые в соответствии с индивидуальными потребностями наших клиентов.

Агрессивные условия окружающей среды в местах проведения горных работ представляют особую сложность для трубопроводных систем. GF Piping Systems разрабатывает индивидуальные решения, адаптированные к имеющимся условиям. Например, система с двойной защитной оболочкой ("труба в трубе") CONTAIN-IT Plus на практике доказала, что идеально подходит для использования с опасными жидкостями. Изделия из ПЭ, PROGEF (ПП) или НПВХ имеют небольшой вес и не ржавеют. Наш ассортимент продукции дополняют КИПиА, предназначенные для простого монтажа в сетевых системах управления или насосных системах. Более 20 различных систем позволяют сделать правильный выбор материала при консультации с нашими специалистами.

- 1 **Наполнение баков**
- 2 **Разбавление**
- 3 **Смешивание**
- 4 **Розлив**
- 5 **Нейтрализация**
- 6 **Очистка газов**
- 7 **Технологическая охлаждающая вода**
- 8 **Мембранная технология**
- 9 **Транспортировка химикатов**
- 10 **Система пожаротушения**
- 11 **Душевые для экстренных случаев**
- 12 **Техобслуживание и ремонт**

Управление качеством

Все компоненты систем проходят проверку в соответствии со строгими указаниями аккредитованных испытательных лабораторий. Управление и производство сертифицированы в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 14001 и обеспечивают точность размеров, соответствие требованиям, работоспособность и пригодность для применения во всех областях, в которых изделия используются по всему миру.

Преимущества

Мы предлагаем системные решения для специальных вариантов применения, и для любого применения у нас имеется точно подходящая технология соединений. Это

позволяет значительно сократить продолжительность монтажа и работ по техобслуживанию. Творческий потенциал наших работников и ноу-хау нашей компании образуют основу для решений, разрабатываемых совместно с нашими заказчиками специально для горнодобывающей отрасли. Мы постоянно увеличиваем уровень наших экспертных знаний и обеспечиваем профессиональную организацию осуществления проектов.

Дополнительные преимущества для наших клиентов

- Коррозионная стойкость
- Безопасность
- Рентабельность
- Минимальное техническое обслуживание
- Все из одних рук
- Поддержка на месте

Наполнение баков

Во всех производственных и технологических установках нужны баки для хранения жидких сред. GF Piping Systems предлагает быстрые, надежные и безопасные средства для наполнения и опорожнения баков. Наш ассортимент изделий включает в себя широкий спектр трубопроводных систем, в т.ч. КИП, автоматические и ручные клапаны, а также широкий ассортимент клапанов для требовательных вариантов применения.

Основные преимущества

- Безопасность** Максимальная химическая стойкость
- Простота** Консультации наших специалистов по химическим вопросам
- Эффективность** Принцип параллельных трубопроводов позволяет обойтись без лишних капиталовложений
- Экологичность** Отсутствует химическое загрязнение

Ключевые изделия для наполнения баков

+ Безопасность



Датчик уровня типа 2250

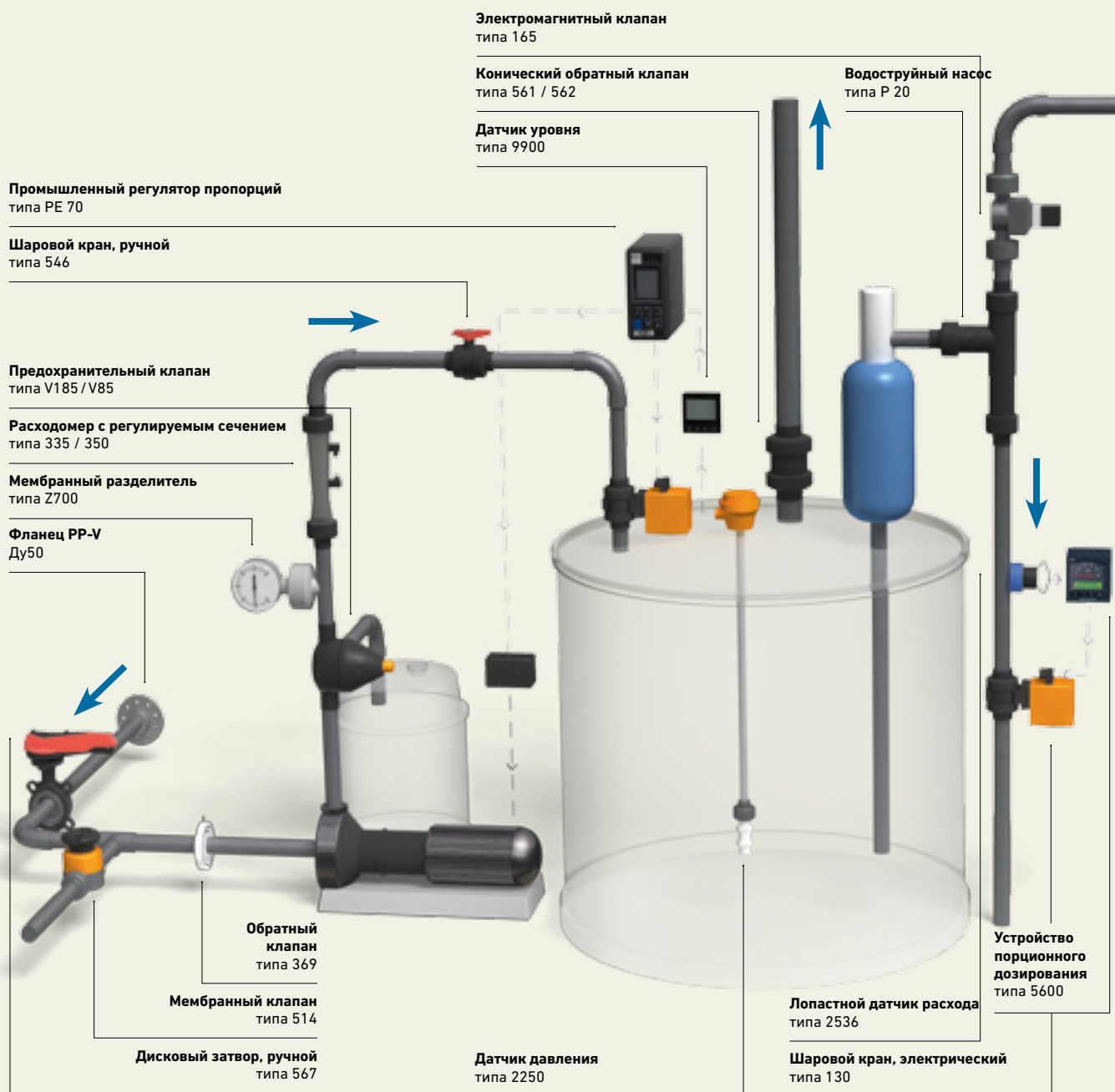
Датчик измерения гидростатического уровня типа 2250 имеет полученный путем литья под давлением цельный корпус из ПВХДФ и керамическую мембрану для обеспечения высокой эффективности в коррозионных жидкостях. При наличии пены или газа в среде измерения являются еще более надежными.

+ Простота



Расходомер с переменным сечением типа 335 / 350

Широкий ассортимент этих съемных измерительных устройств открывает путь широкому спектру вариантов применения. Например, устройство типа 350 имеется в исполнении с монтажной длиной 350 мм. Важным преимуществом является возможность легкого считывания результатов измерения без электрических соединений.



+ Эффективность

Водоструйный насос типа P 20

Водоструйный насос P20 способен заменить электрический насос, если сжатый воздух уже имеется. Насос является самовсасывающим и не имеет подвижных механических частей. В результате система в целом потребляет меньше энергии и требует лишь незначительных объемов техобслуживания.



+ Экологичность

Конический обратный клапан типа 561 / 562

Клапан является компактным, очень надежным и устанавливается просто. Широкий ассортимент изделий и материалов, а также различные опциональные варианты соединений делают этот клапан идеально подходящим для многочисленных разных вариантов применения. Возможна установка с любой ориентацией.



Распределение / транспортировка химикатов

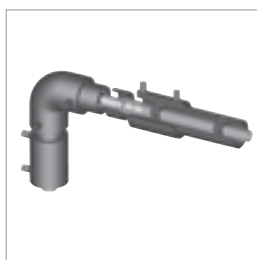
Для транспортировки химикатов из бака для хранения в зоны использования требуются насосы и трубопроводные системы. Материал, выбранный для транспортных магистралей, емкостей для хранения и устройств для измерения характеристик химиката, должен быть совместим со свойствами химиката. Со всеми химикатами нужно обращаться таким образом, чтобы свести к минимуму вероятность растрескивания пластикового трубопровода под действием напряжений. Системы с двойной защитной оболочкой и специальные технологии соединения, в частности, сплавление ИК-излучением без образования швов и щелей, представляют собой дополнительные факторы, которые нужно учитывать при выборе подходящей системы. По желанию наших заказчиков группы специалистов GF Piping Systems дают им рекомендации о том, как выполнить конфигурацию индивидуальной системы, а также оказывают поддержку при разработке индивидуальных решений.

Основные преимущества

- Безопасность** Трубопроводная система с двойной защитной оболочкой в качестве опции
- Простота** Простая модификация
- Эффективность** Быстрый, простой и безопасный монтаж
- Экологичность** Герметичность и надежные соединения позволяют предотвратить отказы

Ключевые изделия в области распределения / транспортировки химикатов

+ Безопасность



Система с двойной защитной оболочкой CONTAIN-IT Plus

Везде, где требуется транспортировка экологически опасных сред, необходимо использовать трубопроводные системы с двойной защитной оболочкой и контроль утечек, чтобы исключить риск несчастных случаев. Новаторская технология позволяет прокладывать внутренний и внешний трубопроводы отдельно. Перед окончательным соединением производится опрессовка.

+ Простота



Комплексная система измерения температуры, датчик типа 2350 или типа 9900

Датчик Signet расположен в цельном ПВДФ-корпусе, полученном литьем под давлением, который идеально подходит для применения, требующего высокой чистоты. Он подходит для использования в агрессивных жидкостях, он работает даже лучше металлических датчиков и позволяет обойтись без дорогостоящих погружных гильз. Система также имеется в глухом исполнении.

Датчик температуры
типа 2350, в качестве альтернативы
в цельном исполнении
с типом 9900

Шаровый кран, электрический
типа 130

Многопараметрический контроллер
типа 8900

Электромагнитный датчик расхода
типа 2551

Датчик проводимости
типа 2850

Мембранный разделитель
типа Z 700

Обратный клапан
типа 369

Фланец
типа PP-V

Датчик pH
типа 2724, включает в себя
электронную
схему датчика
типа 2750

Дисковый затвор, ручной
типа 567

Датчик расхода
типа 2536

Датчик расхода
типа 515

Мембранный клапан
типа 514

+ Эффективность **Дисковый затвор** типа 567 / 578



Принцип действия двойного эксцентрика дискового затвора типа 567/578 гарантирует правильные фрикционные свойства и, следовательно, уменьшение износа по сравнению с обычными центрическими дисковыми затворами. Таким образом, обеспечивается высокий уровень защиты от гидравлического удара.

+ Экологичность **Лопастной датчик расхода** типа 2536



Надежный лопастной датчик расхода с максимально высокой повторяемостью результатов измерения легко устанавливается и обеспечивает исключительные дополнительные преимущества благодаря полному или почти полному отсутствию потребности в техобслуживании.

Датчик типа 2536 имеет выход с открытым коллектором с диапазоном значений расхода 0,1–6,0 м/с.

Смешивание – порционное регулирование

Выбор правильной дозирующей системы должен быть продуманным. GF Piping Systems предлагает широкий ряд изделий, соответствующих разнообразным требованиям в области здравоохранения, безопасности труда сточных вод. Наши контрольно-измерительные приборы обеспечивают точное регулирование процессов порционного дозирования. Более 40 лет назад мы уже запатентовали первый в мире лопастной датчик расхода, установивший то, что впоследствии стало общепринятым отраслевым стандартом. Наш ассортимент изделий включает в себя материалы и технологии, специально предназначенные для многочисленных вариантов применения в технологических процессах.

Основные преимущества

- Безопасность** Повышенный уровень безопасности для персонала
- Простота** 50 лет опыта консультаций по химическим вопросам
- Эффективность** Погрешность в пределах +/- 1 процент
- Экологичность** Отсутствует химическое загрязнение

Ключевые изделия для смешивания с порционным регулированием

+ Безопасность



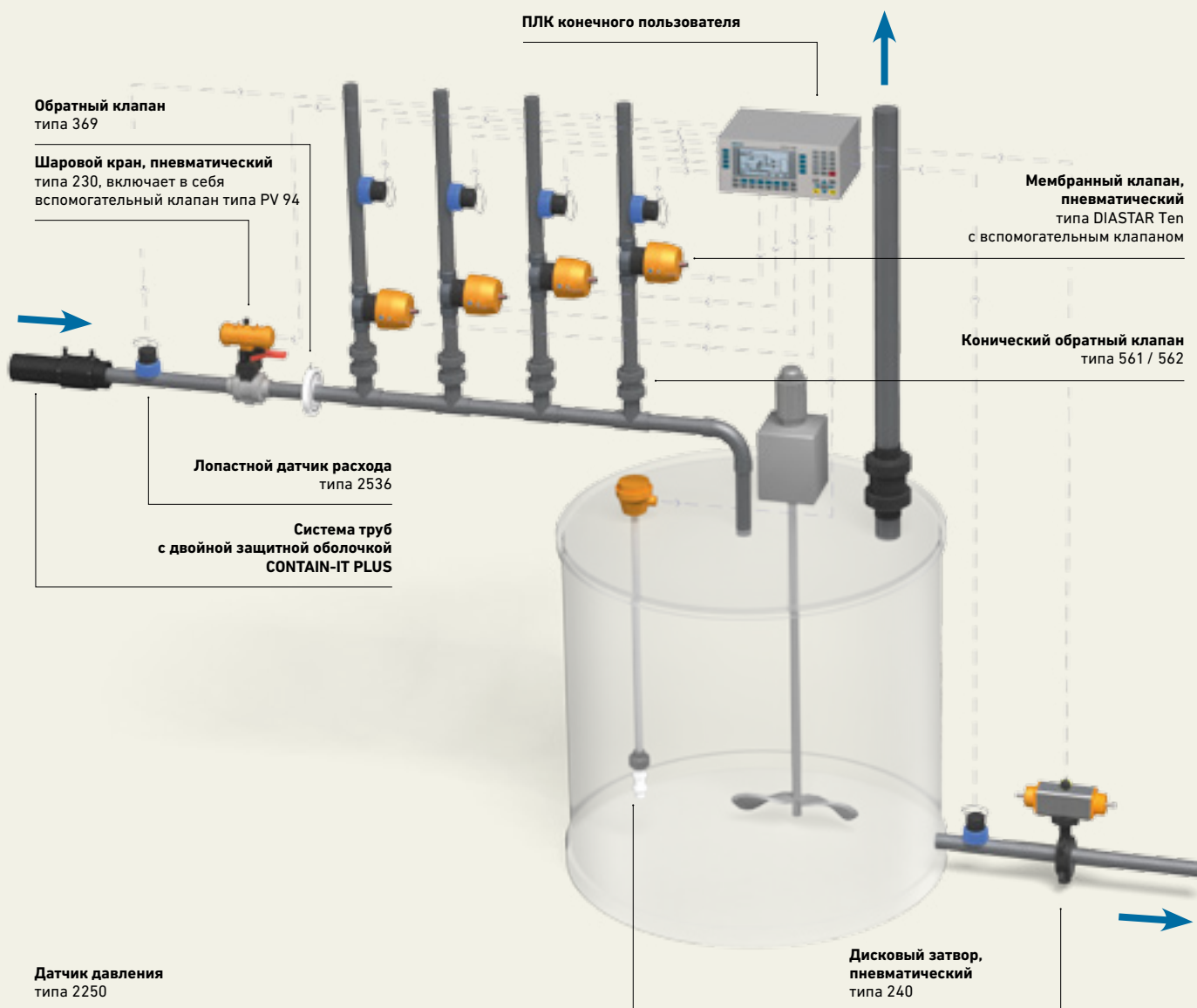
Пневматический мембранный клапан типа DIASTAR TenPlus
Клапан этого типа обладает самым стабильным срабатыванием и самыми высокими закрывающими усилиями. Он применяется везде, где требуется надежный контроль высокого давления в магистрали до 10 бар. Помимо максимальной эксплуатационной безопасности ценными особенностями также являются эффективность и гибкость.

+ Простота



Дисковый обратный клапан типа 369

Обратный клапан идеально подходит для компактного оборудования и может быть установлен в вертикальном и горизонтальном положении. Он является прочным, не требует техобслуживания и может применяться при номинальном давлении до 6,0 бар. Имеются исполнения из НПВХ, полипропилена и ПВДФ со сменной пружиной из V4A или Hastelloy для химических процессов.



+ Эффективность

Лопастной датчик расхода типа 2536

Надежный лопастной датчик расхода с максимально высокой повторяемостью результатов измерения легко устанавливается и обеспечивает исключительные дополнительные преимущества благодаря полному или почти полному отсутствию потребности в техобслуживании.

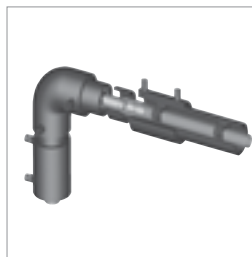
Датчик типа 2536 имеет выход с открытым коллектором с диапазоном значений расхода 0,1 – 6,0 м/с.



+ Экологичность

Система с двойной защитной оболочкой CONTAIN-IT PLUS

Везде, где требуется транспортировка экологически опасных сред, необходимо использовать трубопроводные системы с двойной защитной оболочкой и контроль утечек, чтобы исключить риск несчастных случаев. Новаторская технология позволяет прокладывать внутренний и внешний трубопроводы отдельно. Перед окончательным соединением производится опрессовка.



Смешивание – регулировка соотношений

Смешивание химических веществ может быть произведено различными способами. Выбирая наши регуляторы соотношений при смешивании в химическом производстве, Вы выбираете безопасное и высокоэффективное решение. Клиент может установить процентную концентрацию, которую он хотел бы подавать в систему в определенный день. Баки для хранения не требуются, поскольку химикаты подаются непосредственно после смешивания (поточное смешивание).

Основные преимущества

- Безопасность** Макс. безопасность при эксплуатации
- Простота** Без рентгеновского контроля или очистки
- Эффективность** Не нужно покупать дополнительный смесительный бак
- Экологичность** Меньшее количество сточных вод

Ключевые изделия для смешивания с регулированием пропорций

+ Безопасность



Электрический шаровый кран типа 130

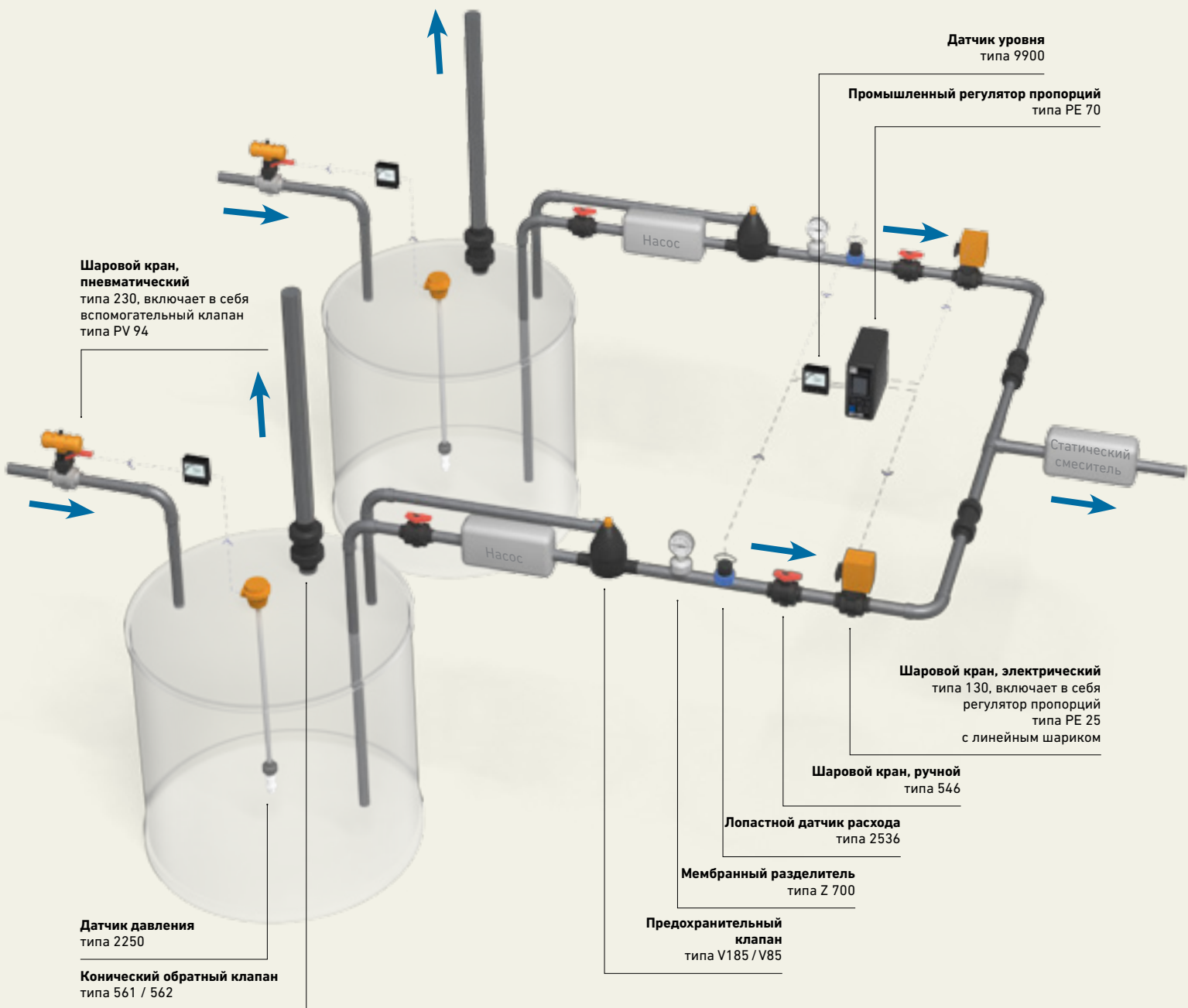
Модульные шаровые краны были разработаны с учетом требований наших клиентов в области безопасности, а также экологических и экономических требований. Шаровый кран типа 130 объединяет в себе базовый корпус типа 546 с электрическим приводом серии EA.

+ Простота



Измерительный преобразователь типа 9900

Устройство для измерения расхода, pH / ОВП, проводимости, температуры, давления, уровня и содержания соли. Новый одноканальный измерительный преобразователь Signet сочетает в себе гибкость и удобство для пользователя. Крупный дисплей с подсветкой позволяет легко считывать показания даже на большом расстоянии.



Шаровой кран, пневматический
 типа 230, включает в себя вспомогательный клапан типа PV 94

Датчик давления
 типа 2250
Конический обратный клапан
 типа 561 / 562

Датчик уровня
 типа 9900

Промышленный регулятор пропорций
 типа PE 70

Шаровой кран, электрический
 типа 130, включает в себя регулятор пропорций типа PE 25 с линейным шариком

Шаровой кран, ручной
 типа 546

Лопастной датчик расхода
 типа 2536

Мембранный разделитель
 типа Z 700

Предохранительный клапан
 типа V185 / V85

Статический смеситель

+ Эффективность

Промышленный регулятор пропорций типа PE 70

Регулятор пропорций типа PE 70 обеспечивает точное регулирование. Он часто используется для регулирования пропорций и простых задач управления при применении в промышленности.



+ Экологичность

Конический обратный клапан типа 561 / 562

Клапан является компактным, очень надежным и устанавливается просто. Широкий ассортимент изделий и материалов, а также различные опциональные варианты соединений делают этот клапан идеально подходящим для многочисленных разных вариантов применения. Возможна установка с любой ориентацией.



Разливочная станция

На любом предприятии химического производства и распределения данный сектор отличается высочайшими требованиями к качеству трубопроводных систем, так как здесь присутствуют сотни различных и, зачастую, едких химических веществ. С быстрым и экономичным наполнением, двухступенчатая функция отключения позволяет избежать переполнения и недолива. Кроме того, отсутствуют расходы на техобслуживание и не возникает загрязнения подвижных частей (ржавчина, корка). Однако сам процесс разлива требует надежных компонентов системы для обеспечения плавной работы. Регуляторы и датчики расхода позволяют точно разливать жидкости в заданных количествах. КИПиА производства GF Piping Systems позволяют нашим клиентам добиться оптимальных результатов результатов.

Основные преимущества

- Безопасность** Максимальная химическая стойкость
- Простота** Поддержка со стороны экспертов при подборе материалов
- Эффективность** Двухступенчатое отключение позволяет уменьшить количество отходов и повысить уровень точности
- Экологичность** Отсутствует химическое загрязнение

Ключевые изделия для разливочных станций

+ Безопасность



Дисковый затвор типа 567 / 578

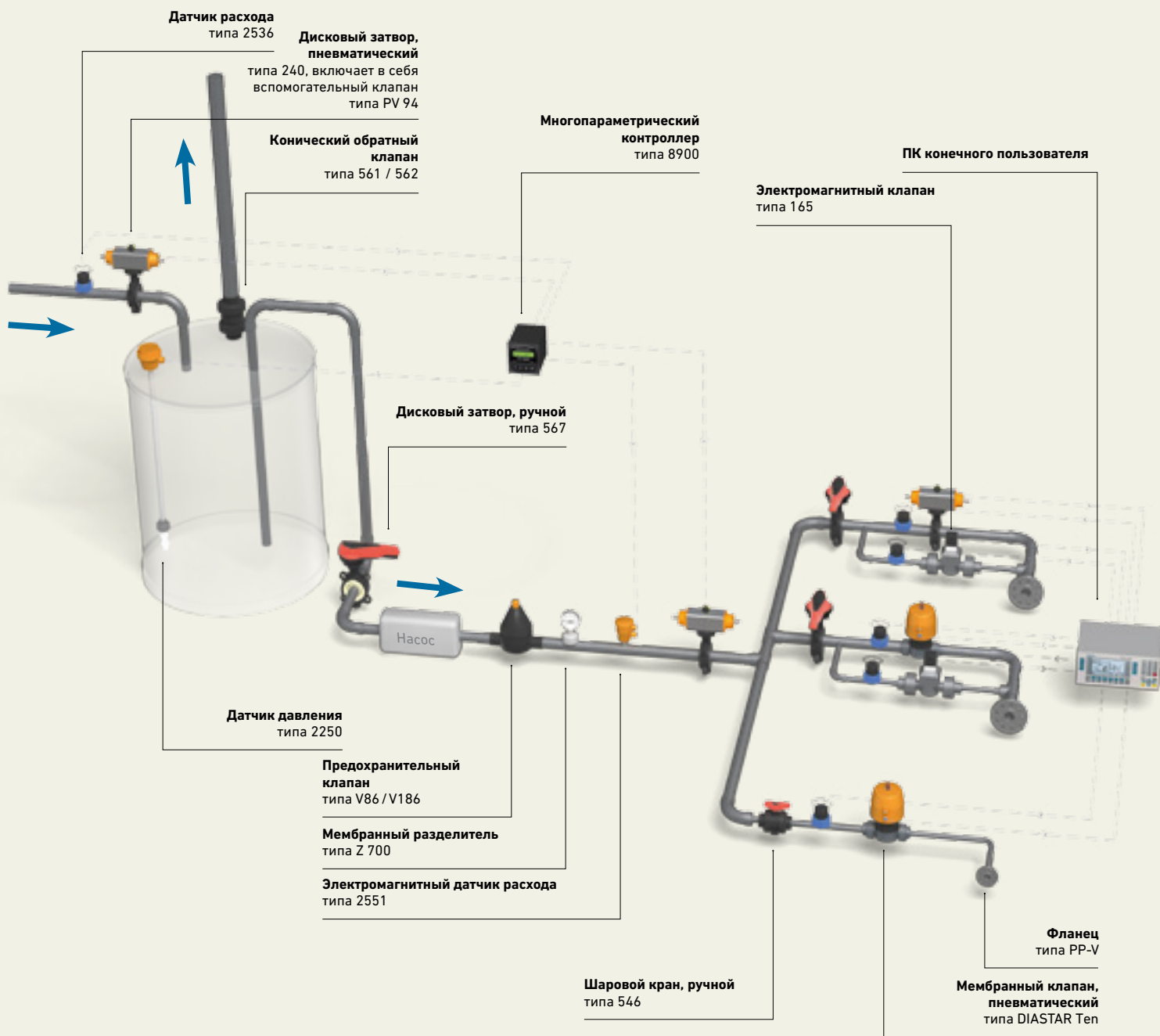
Принцип действия двойного эксцентрика дискового затвора типа 567/578 гарантирует правильные фрикционные свойства и, следовательно, уменьшение износа по сравнению с обычными центрическими дисковыми затворами. Таким образом, обеспечивается высокий уровень защиты от гидравлического удара.

+ Простота



Мембранный разделитель типа Z 700 / Z 701

Мембранный клапан измеряет давление жидкой среды и позволяет быстро выполнить визуальную проверку. Для обеспечения абсолютной химической стойкости манометр отделен от среды мембраной с покрытием из ПТФЭ.



+ Эффективность

Клапан регулировки давления типа V86 / V186

Клапаны регулировки давления предназначены для поддержания постоянного рабочего или системного давления, сглаживания импульсных колебаний давления и уменьшения пиков давления в производственных установках. Они обладают компактной конструкцией и хорошими регулировочными характеристиками, а также почти не требуют техобслуживания. Диапазон регулирования 0,5–9,0 бар.



+ Экологичность

Электромагнитный клапан типа 165

Двухходовой клапан управляется давлением среды. Он имеет рабочий цикл 100 процентов и встроенную функцию ручной коррекции. Имеются исполнения с рабочими напряжениями 24 В пост. тока, 115 В переменного тока и 230 В переменного тока.



Дозирование / разбавление

Дозирование и / или разбавление химикатов требует узкоспециализированных и надежных рабочих процессов, в особенности при работе с агрессивными химикатами. Концентрированные химикаты дозируются встроенными устройствами или через статический смеситель, обеспечивающий правильное разбавление в ходе процесса. Комбинация клапанов регулировки давления, расходомеров и КИП позволяет легко привести пластиковую систему в соответствие с требованиями заказчика.

Основные преимущества

Безопасность	Полностью автоматизированный процесс
Простота	Данные из САПР для удобства проектирования
Эффективность	Высокая точность дозирования с использованием меньшего количества химикатов
Экологичность	Энергоэффективность благодаря гладким поверхностям (без образования корки)

Ключевые изделия в области дозирования / разбавления

+ Безопасность



Предохранительный клапан типа 582 / 586

Предохранительные клапаны типа 582 / 586 предназначены для контроля рабочего или системного давления, сглаживания импульсных колебаний давления и уменьшения пиков давления благодаря хорошим регулировочным характеристикам. Манометр, который можно приобрести в качестве опции, значительно упрощает запуск системы.

+ Простота



Шаровой кран типа 546

Качество, конструкция и новаторские особенности делают этот шаровой кран уникальным. Модульная система и компактная конструкция с большим количеством опциональных соединений обеспечивают эксплуатацию, не требующую технического обслуживания. Кроме того, два уплотнительных кольца круглого сечения на штоке обеспечили дополнительное повышение уровня безопасности.

Датчик температуры
типа 2350, включ. тип 8052

Лопастной датчик расхода
типа 2536

Электромагнитный датчик расхода
типа 2551

Шаровой обратный клапан
типа 561/562

Предохранительный клапан
типа 582 / 586

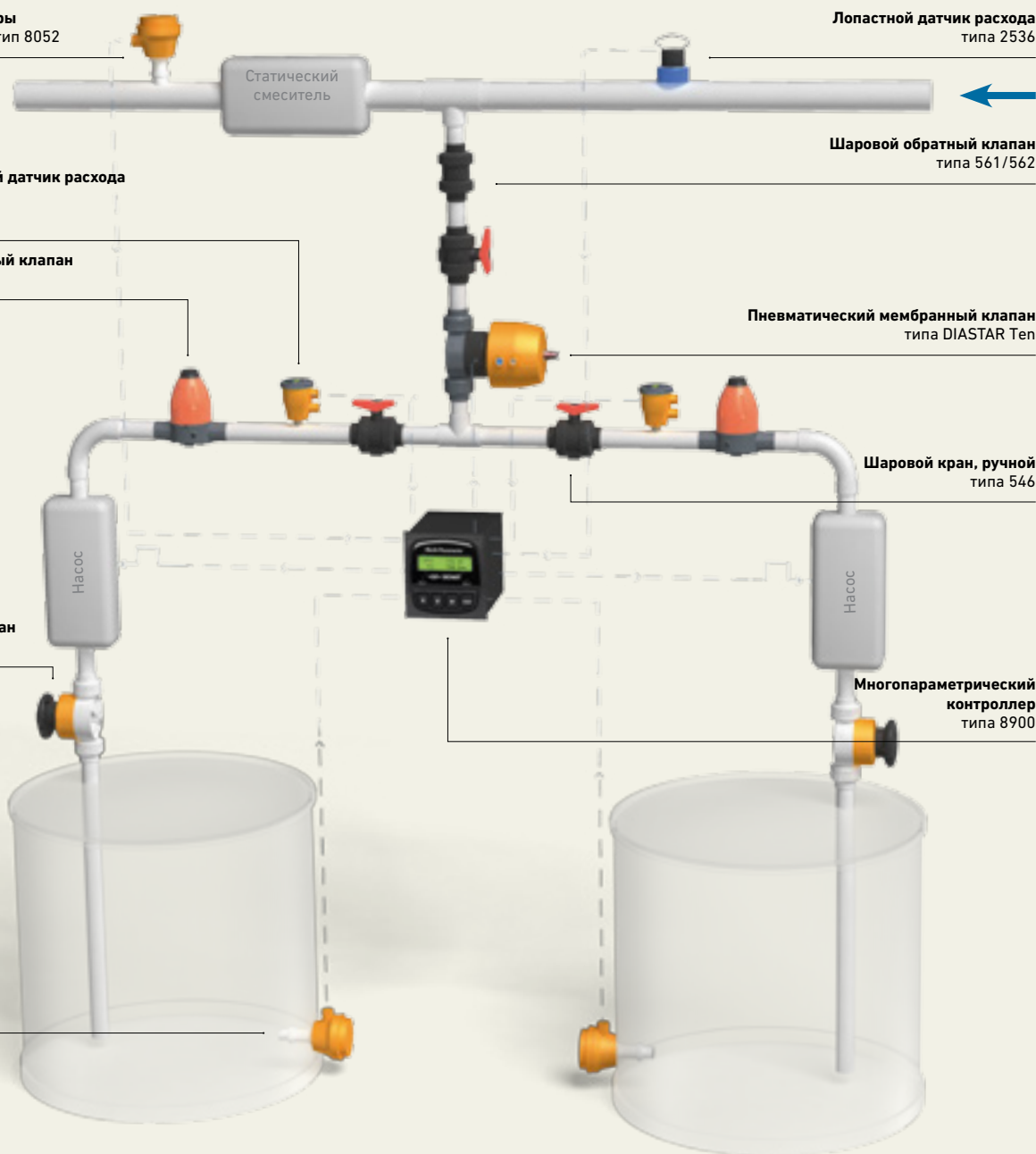
Пневматический мембранный клапан
типа DIASTAR Ten

Мембранный клапан
типа 514

Шаровой кран, ручной
типа 546

Датчик давления
типа 2450
включ. тип 8052

Многопараметрический
контроллер
типа 8900



+ Эффективность

Мембранный клапан типа 514

Оптимальная геометрия потока обеспечивает двойной расход при том же количестве энергии. Монтажные размеры, совпадающие с предыдущими моделями, обеспечивают легкую совместимость с ними. Новаторская конструкция корпуса без металлических креплений.



+ Экологичность

Датчик температуры типа 2350

Корпус из ПВДФ датчика температуры Signet, полученный путем литья под давлением, является цельным и имеет превосходную химическую стойкость. Он выдерживает воздействие агрессивных сред значительно дольше, чем металлические датчики.



Очистка воздуха (Газоочиститель)

На многих предприятиях химической промышленности необходимо производить очистку воздуха от химических веществ, загрязняющих его. При втекании грязного газа в промышленную установку вредные вещества вымываются струями, чистый газ поднимается вверх и может быть выпущен. Независимо от типа газа для нейтрализации вредных веществ используется комбинация химикатов. Для этого GF Piping Systems предлагает комплексное решение, идеально адаптированное к потребностям наших заказчиков. Даже если не требуется очистка сточных вод, у нас есть решение с суммирующим расходомером для анализа данных.

Основные преимущества

- Безопасность** Полностью автоматизированный процесс, уменьшенное влияние человеческого фактора
- Простота** Комплектное системное решение
- Эффективность** Автоматизированный процесс, минимальное использование химикатов
- Экологичность** Выпуск чистого воздуха в окружающую среду

Ключевые изделия в области очистки воздуха

+ Безопасность



Электрический шаровый кран типа 130

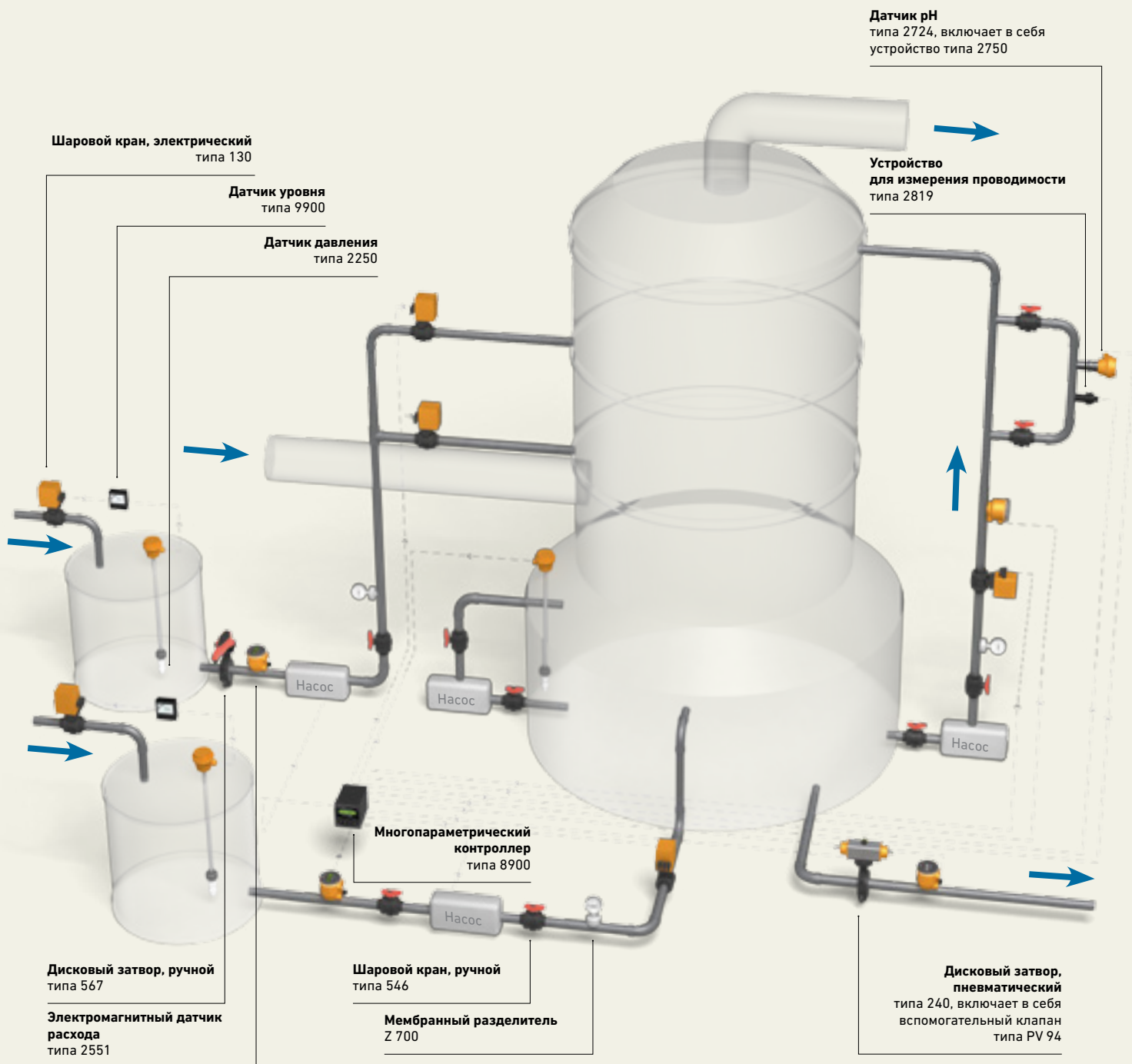
Модульные шаровые краны были разработаны с учетом требований наших клиентов в области безопасности, а также экологических и экономических требований. Шаровый кран типа 130 объединяет в себе базовый корпус типа 546 с электрическим приводом серии EA.

+ Простота



Электромагнитный датчик расхода типа 2551

Запатентованный электромагнитный датчик расхода типа 2551 (диапазон типоразмеров: Ду 15–900 мм) представляет собой вставной датчик без подвижных частей. Все исполнения являются коррозионно-стойкими и обеспечивают длительный срок службы и минимальные расходы на техобслуживание. Датчик также имеется в металлическом исполнении, тип 2552 (до Ду 2550 мм – 102”).



+ Эффективность

Вспомогательный клапан типа PV95

3/2-ходовой электромагнитный клапан предназначен для управления приводами одностороннего действия, размеры Ду65–Ду150. Он устанавливается непосредственно на приводе с помощью полого винта. Электромагнитный клапан имеется в исполнении с Ду2 и различными напряжениями.



+ Экологичность

Пневматический дисковый затвор типа 240

Пневматический дисковый затвор состоит из корпуса 567 и пневматического привода. Благодаря конструкции с двойным эксцентриком диск в открытом положении не соприкасается с уплотнением. Это идеальный выбор, удовлетворяющий высоким требованиям отрасли.



Нейтрализация

Для многих процессов водоочистки воду нужно довести до значения pH, соответствующего техническим требованиям к очистке. Например, перед подачей в коммунальные очистные установки сточные воды нужно нейтрализовать. Щелочные или кислые сточные воды регулируются с помощью значения pH. Для нейтрализации в щелочной среде обычно используются определенные химикаты типа каустической соды, которые можно применять напрямую или в сочетании с осаждением содового щелока. В процессе порционного дозирования в качестве кислот часто используются серная кислота, соляная кислота или угольная кислота. GF Piping Systems, создавшая большое количество индивидуальных решений в области КИП, гарантирует высокий уровень надежности процессов и оптимизацию затрат в этом дорогостоящем сегменте.

Основные преимущества

- Безопасность** Полностью автоматизированный процесс
- Простота** Используется всего один контроллер
- Эффективность** Уменьшенная потребность в химикатах
- Экологичность** Снижение объема сточных вод

Ключевые изделия в области нейтрализации

+ Безопасность



Многопараметрический контроллер типа 8900

Многопараметрический контроллер Signet позволил усовершенствовать модульный принцип конструкции. Он оснащен комбинацией входов, выходов и реле, предписанных пользователем. Узел допускает использование до шести входных устройств для измерения расхода, значения pH, проводимости, давления, уровня и температуры.

+ Простота



Электромагнитный датчик расхода типа 2551

Запатентованный электромагнитный датчик расхода типа 2551 (диапазон типоразмеров: Ду 15–900 мм) представляет собой вставной датчик без подвижных частей. Все исполнения являются коррозионно-стойкими и обеспечивают длительный срок службы и минимальные расходы на техобслуживание. Датчик также имеется в металлическом исполнении, тип 2552 (до Ду 2550 мм – 102”).

Пневматический мембранный клапан
DIASTAR Six

Датчик температуры
типа 2350, включ. тип 8052

Датчик давления
типа 2250

Дисковый затвор, ручной
типа 567

Ультразвуковой измерительный преобразователь уровня
типа 2260

Многопараметрический контроллер
типа 8900

Устройство измерения показателя pH / ОВП Wet-Tar
типа 3719

Электромагнитный датчик расхода
типа 2551

Датчик pH
типа 2724

+ Эффективность

Пневматический мембранный клапан типа DIASTAR Six

Рентабельное решение с длительным сроком службы для мембран из эластомера для давлений до 6 бар. Сочетает в себе высокое качество с базовыми функциями пневматического исполнительного механизма. Оптимальная геометрия потока обеспечивает двойной расход при том же количестве энергии. Также гарантируется совместимость с предыдущими моделями.

+ Экологичность

Устройство измерения показателя pH / ОВП Wet-Tar типа 3719

В случае использования устройства измерения показателя pH / ОВП Wet-Tar типа 3719 электроды для измерения pH или ОВП можно устанавливать или снимать во время плановых работ по техобслуживанию и при калибровке электродов без прерывания процесса. Два уплотнительных кольца круглого сечения на специальном оттяжном приспособлении обеспечивают технологическую изоляцию без применения отдельного клапана.



Варианты применения

Мембранные технологии

Мембранные технологии ориентированы в будущее и включают в себя разные методы фильтрации, которые основаны на степенях пористости мембран. Эта технология все чаще применяется для получения питьевой и технологической воды из поверхностной и морской воды. Она представляет собой идеальную область применения для стойких к коррозии трубопроводных компонентов из пластика. Комплектные решения GF Piping Systems обеспечивают максимальную безопасность и прибыльность для получения эффективных процессов, в частности, путем устранения расходов на техобслуживание, связанных с ржавчиной и отложениями. Кроме того, GF Piping Systems предоставляет 25-летнюю гарантию на всю трубопроводную систему.

Основные преимущества

- Безопасность** Разрешен большой перечень материалов
- Простота** Установка на месте
- Эффективность** Компактная конструкция
- Экологичность** Уменьшение выбросов углерода на 25 процентов по сравнению с металлическими системами

Ключевые изделия в области мембранной технологии

+ Безопасность



Мембранный клапан, пневматический типа **DIASTAR Ten**

Идеально подходит для всех стандартных случаев применения при давлении 10,0 бар, когда требуются дополнительные принадлежности. Соответствующий интерфейс позволяет легко включить его в систему управления. В DIASTAR Ten также можно использовать мембрану из ПТФЭ.

+ Простота



Датчик **DryLoc pH / ОВП** электродного типа **2750**

Электроника обеспечивает автоматическую компенсацию влияния температуры, а также автоматическое конфигурирование для измерения pH или ОВП. Датчики-электроды имеются в исполнении для включения в производственную линию, а также для погружного монтажа и имеют выход 4–20 мА.

Многопараметрический контроллер
типа 8900

Мембранный клапан, пневматический
типа DIASTAR Ten

Шаровой кран, ручной
типа 543

Расходомер с
регулируемым
сечением
типа 335 / 350

Датчик-электрод
DryLoc pH / ОВП
типа 2724
с преусилителем
типа 2750

Электрод
для измерения
проводимости
типа 2850

Датчик расхода
типа 2536

Электромагнитный
датчик расхода
типа 2551

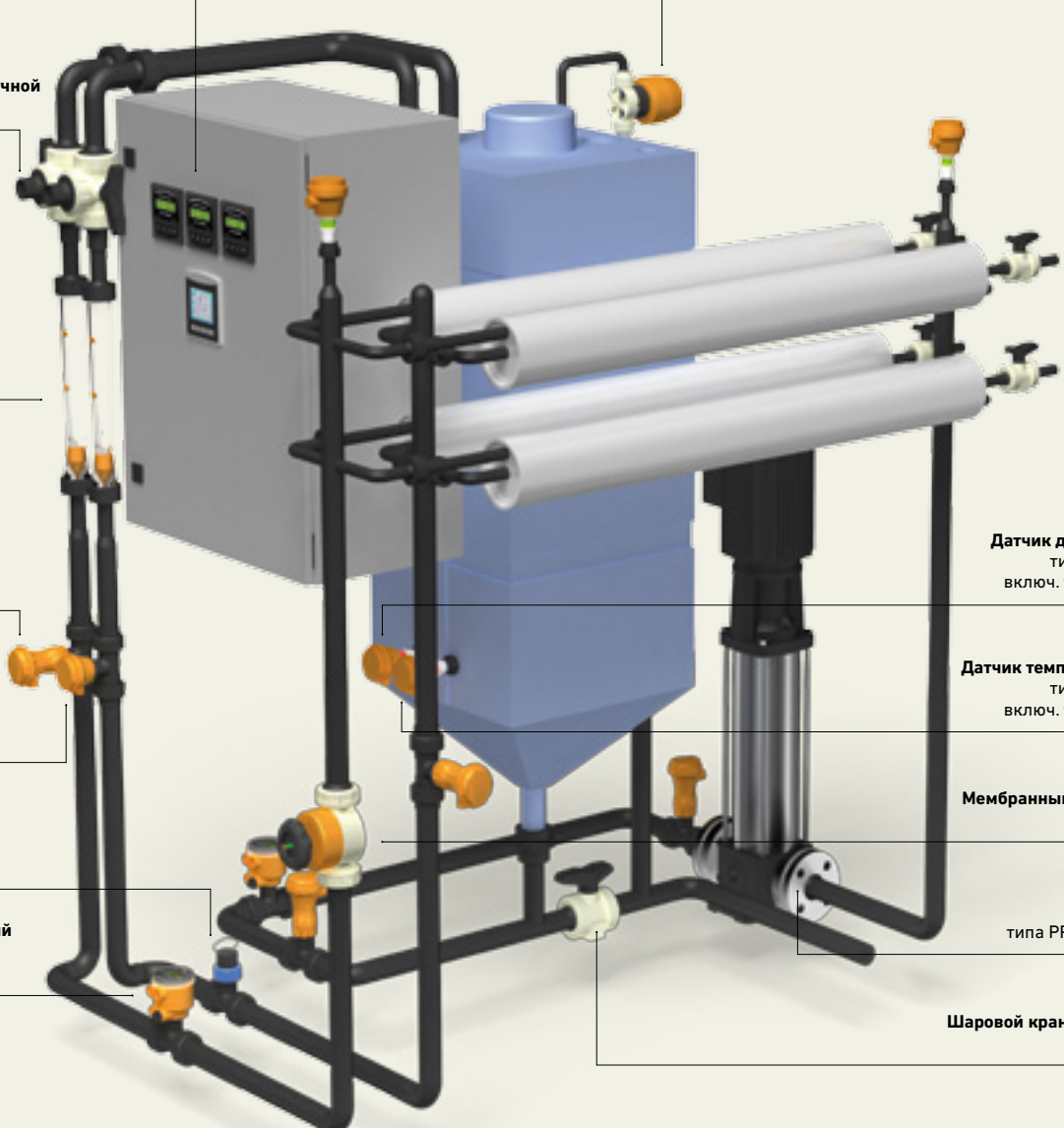
Датчик давления
типа 2450,
включ. тип 8050

Датчик температуры
типа 2350,
включ. тип 8050

Мембранный клапан
типа 514

Фланец
типа PP-V, Ду32

Шаровой кран, ручной
типа 546



+ Эффективность

Электрод для измерения проводимости типа 2839-2842

Ассортимент продукции включает в себя электроды для измерения проводимости с четырьмя постоянными электролитического элемента от 0,01 до 10,0 см⁻¹. Они подходят для контроля качества высококачественной воды и для деионизационной регенерации. Электроды из нержавеющей стали 316 SS оснащаются полученными путем литья под давлением технологическими соединениями и изоляторами из PEEK™.



+ Экологичность

Трехходовой шаровой клапан типа 543

Клапан для всех процессов смешивания и отведения, обладающий самым высоким качеством и обеспечивающий эксплуатационную гибкость и безопасность при любом применении. Трехходовой клапан обладает широким диапазоном опций. Он представлен в горизонтальном или вертикальном исполнении. Управляется в ручную или с помощью пневмо-, электро- приводов.



Обработка поверхности

При обработке поверхности или гальванизации в цепочке процесса должно отсутствовать загрязнение. Поэтому процесс подлежит строгому контролю. Поэтому идеальным выбором для транспортировки химических сред являются высококачественные системные решения и компоненты из пластика. Ассортимент продукции GF Piping Systems включает в себя многочисленные контрольно-измерительные приборы от простого датчика давления до полностью автоматизированных и объединенных в сеть систем управления, позволяющих нашим клиентам оптимизировать процессы. Использование специальной технологии соединения позволяет увеличить срок службы системы.

Основные преимущества

- Безопасность** Высокая химическая стойкость
- Простота** Рекомендации относительно химикатов
- Эффективность** Полностью автоматическое решение
- Экологичность** Меньшее количество сточных вод и используемых химикатов

Ключевые изделия в области обработки поверхности

+ Безопасность



Электрический шаровой кран типа 130

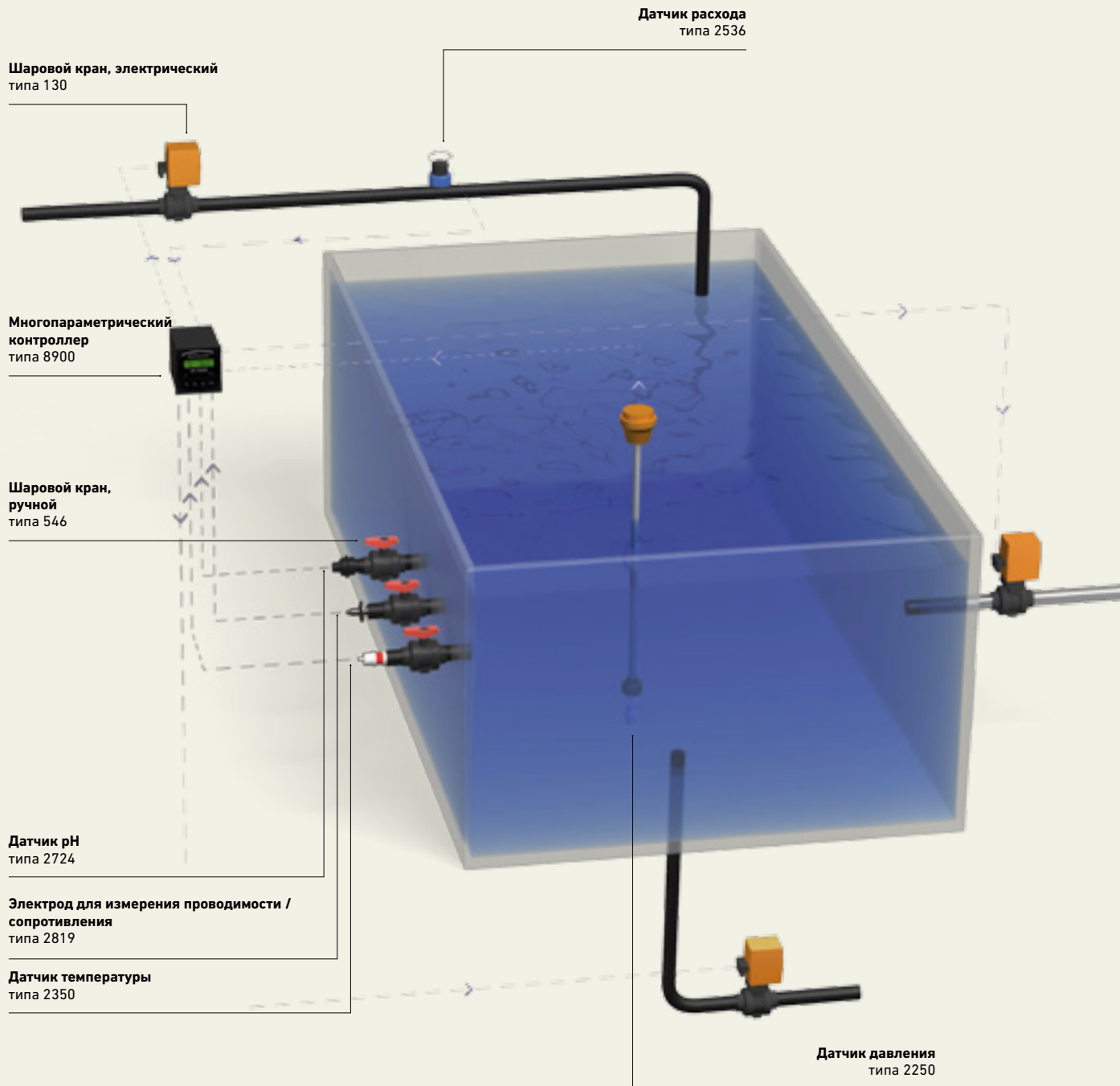
Модульные шаровые краны были разработаны с учетом требований наших клиентов в области безопасности, а также экологических и экономических требований. Шаровой кран типа 130 объединяет в себе базовый корпус типа 546 с электрическим приводом серии EA.

+ Простота



Датчик уровня типа 2250

Датчик измерения гидростатического уровня типа 2250 имеет полученный путем литья под давлением цельный корпус из ПВХДФ и керамическую мембрану для обеспечения высокой эффективности в коррозионных жидкостях. При наличии пены или газа в среде измерения являются еще более надежными.



+ Эффективность

Многопараметрический контроллер типа 8900

Многопараметрический контроллер Signet позволил усовершенствовать модульный принцип конструкции. Он оснащен комбинацией входов, выходов и реле, предписанных пользователем. Узел допускает использование до шести входных устройств для измерения расхода, значения рН, проводимости, давления, уровня и температуры.



+ Экологичность

Электрод Dry-Lock для измерения рН / ОВП типа 2724

Электроды имеют встроенный датчик температуры, запатентованный поворотный запор DryLoc® и устойчивые к коррозии, позолоченные контакты. Имеются электроды в плоском и выпуклом исполнении.



Дополнительные варианты применения

Применение в химической промышленности

Противопожарная защита



Трубы из PE100 имеют разрешение FM и могут использоваться для сооружения подземных трубопроводов для пожаротушения. PE100 особенно ценят за высокую гибкость, простоту подключения и длительный срок службы. Выполненная из ХПВХ трубопроводная система пожарного спринклера GF Harvel BlazeMaster превосходит применимые отраслевые стандарты.

Аварийный душ



Аварийный душ является важной частью концепции охраны здоровья и обеспечения безопасности в промышленности. GF Piping Systems предлагает предизолированную систему COOL-FIT, которая представляет собой энергосберегающее и надежное решение. При определенных условиях COOL-FIT можно даже использовать в качестве альтернативы обычным линиям подогрева металлических трубопроводов.

Технологическая охлаждающая вода



Охлаждение используется в большинстве промышленных процессов; среда либо охлаждается напрямую в ходе процесса, либо опосредованно с помощью вторичного охлаждения технологического оборудования.

GF Piping Systems предлагает устойчивые к коррозии комплексные решения с незначительными потерями тепла.

Вода и газ - техобслуживание и ремонт



Согласно результатам оценки, потери полученной воды составляют 20–30 процентов, которые не должны учитываться. В старых сетях потери могут достигать 50 процентов. Причинами этих потерь являются утечки, погрешности измерений, очистка труб или кража. GF Piping Systems предлагает новаторские изделия для быстрого ремонта, надежного контроля и техобслуживания водопроводной сети. Имеются решения для ремонта участков до 2800 мм.

Для применения в химической промышленности с учетом ее требований в различных сферах применения и материалов, требуются безопасные, надежные, эффективные и экономические установки, компоненты и трубопроводные системы. GF Piping Systems уже более 50 лет успешно занимается разработкой решений для сложных задач в различных сферах применения.

Мы оказываем помощь нашим заказчикам в реализации надежных, перспективных и хорошо продуманных установок с использованием самых современных методов проектирования для оптимизации технической и экономической эффективности процессов. При проектировании и внедрении наших специальных решений, такие факторы как универсальность, качество и надежность выделяют нашу компанию и гарантируют дополнительные преимущества для наших клиентов.



Водораспределение



Решающее значение для водораспределения имеет надежное соединение магистралей, питающих труб и гидрантов. GF Piping Systems предлагает обширный пакет изделий с типовым диаметром 355 мм, а также с более крупными размерами со средним давлением 6,0 бар, которое может достигать 25,0 бар и более.

Противопожарная защита / спринклерные системы



Спринклерные трубопроводы и соединения со средствами пожаротушения должны соответствовать местным критериям противопожарной защиты. Поскольку они используются редко или имеют низкий объемный расход, эти трубопроводы также должны быть устойчивы к коррозии. У GF Piping Systems есть идеальное решение.

Техническая вода



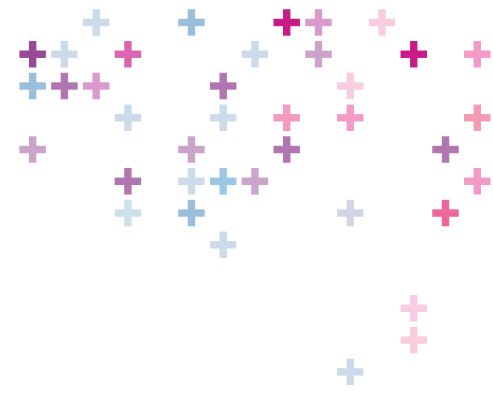
Техническая вода представляет собой одну из категорий деионизированной воды. Питательная вода производится с использованием нескольких этапов, например, фильтрации, декальцинации, нейтрализации и опреснения. Техническая вода соответствует специальным критериям, но может содержать некоторые бактерии и загрязнения согласно техническим условиям.

Специальные отходы



Для транспортировки химикатов от мест применения в процессе к месту последующей обработки требуются насосы и трубопроводные системы.

Материал, используемый для транспортировки и измерения параметров химических жидких отходов, должен обладать соответствующими свойствами. Чтобы свести к минимуму коррозию трубы, связанную с образованием трещин от напряжения, необходимо учитывать все химикаты.



Дополнительные варианты применения

GF Piping Systems разрабатывает проблемно-ориентированные системные решения, обеспечивающие подходящие для использования в химической промышленности. Особые опции, дополняющие наши решения, являются столь же разнообразными, как и наши системы, а также возможные индивидуальные потребности.

Мы предлагаем целый ряд способов применения в соответствии с требованиями клиентов и отраслевыми требованиями. Они оптимальным образом вписываются в организацию процессов комплексной системы и, таким образом, без каких-либо уступок удовлетворяют заявленным высоким стандартам качества и эффективности.

Пластовый газ / сжиженный природный



При отборе и распределении газа используется некоторое количество сложных процессов. Изделия и системы GF Piping Systems представляют собой интеллектуальные решения для осуществления многих из этих требовательных операций, обеспечивающие эффективную и безопасную обработку в ключевых областях применения, в число которых входят, в частности, водоочистные и распределительные станции, станции химического дозирования и компрессорные станции.

Технологический / централизованный вакуум



В лабораторных и промышленных условиях вакуум генерируется с помощью различных насосов. Качество вакуума зависит от конкретной задачи. Уровень вакуума может быть низким, средним высоким или сверхвысоким, причем большинство вариантов применения требуют низкого или среднего вакуума. Вакуум часто используется для подачи воды в больших зданиях без использования насоса.

Грубая очистка



При многоуровневой фильтрации для удаления частиц из жидкостей используются песок, антрацит или галька. Эти процессы требуют клапанов, приводов, а также КИПиА. Проблемно-ориентированные системные решения GF Piping Systems позволяют добиться эффективного выполнения этих процессов.

Сжатый воздух



Сжатый воздух является дорогим, поскольку система сжатого воздуха должна быть герметичной и надежной в течение всего срока службы. Для компенсации скачков давления она должна быть гибкой и не передавать вибрацию. GF Piping Systems разработала безопасные, эффективные и безвредные для окружающей среды трубопроводные системы для требовательных вариантов применения.



Техническая охлаждающая вода



Базовыми компонентами любой охлаждающей и рефрижераторной установки являются градирни и системы рекуперации тепла.

Поскольку монтаж производится под открытым небом, трубопроводная система должна выдерживать определенные условия, в частности, колебания температуры, ультрафиолетовое излучение и статические ограничения. У GF Piping Systems есть ответ: система COOL-FIT ABS.

Ионообменник



В химической промышленности ионообменники используются главным образом для очистки воды, регулировки ее параметров и дезинфекции. Компактная конструкция этого оборудования требует использования гибких трубопроводных компонентов. У GF Piping Systems есть фитинги для всех вариантов применения, удовлетворяющие самым высоким стандартам.

Деионизированная вода / специальная вода



В химической промышленности часто требуется вода с определенными качествами, например, деионизированная вода. Столь же важным для безопасной и стабильной транспортировки воды нужного качества является подходящее размещение трубопроводных систем. Опытные специалисты GF Piping Systems готовы оказать вам поддержку на месте.

Магистраль водоснабжения



Магистраль водоснабжения транспортирует воду от источника в точку использования. Здесь оптимальным решением являются пластиковые трубопроводы, поскольку они прокладываются быстро, являются безопасными и устойчивыми к коррозии. Все компоненты производства GF Piping Systems можно надежно соединить друг с другом рентабельным способом.

Примеры использования

Заполнение резервуаров

Надежные пластиковые трубопроводные системы GF Piping Systems для порционного дозирования уксусной кислоты.

Univar является комплексным поставщиком промышленных и специальных химикатов. Имея около 170 отделений и почти 60 распределительных центров по всему миру, компания входит в число отраслевых лидеров рынка. У Univar имеется собственное сервисное подразделение, оказывающее поддержку клиентам при приобретении, хранении и управлении запасами химикатов, а также при смешивании и упаковывании.



Новая установка для заправки цистерн

Компания Univar провела модернизацию установки для производства уксусной кислоты на своем заводе в Уэллингборо (Великобритания). Схема включает в себя новую установку для заправки цистерн, состоящую из полипропиленовых труб, фитингов и клапанов производства GF Piping Systems, а также лопастной датчик и порционный регулятор производства Signet.

Высокоэффективные системные решения

Проектная группа Univar применяет тщательно проработанные стандарты качества и безопасности. Помимо химической стойкости особый акцент был сделан на уменьшении объемов техобслуживания клапанов и трубопроводных систем, используемых для транспортировки агрессивных сред. Совместно с субподрядчиком было предпринято тщательное рассмотрение и оценка проекта. Решение о сотрудничестве с GF Piping Systems было принято на основании надежных и высокоэффективных системных решений, а также поддержки, предлагаемой специалистами.

Плюс: обучение квалифицированного персонала

Долгосрочное сотрудничество между GF Piping Systems и Univar (Уэллингборо) включало в себя обучение и поддержку со стороны компетентного и опытного персонала GF Piping Systems в течение всего проекта.

В частности, в период подготовки к монтажу для подрядчика были организованы курсы сварки пластмасс. Работники Univar также прошли обучение, которое в будущем позволит им проводить работы по техобслуживанию. Это с самого начала обеспечило высококачественный и безопасный монтаж. Благодаря этим мерам система была эффективно введена в эксплуатацию без каких-либо задержек.

Выбор систем и изделий

- Система из PROGEF (полипропилен)
- Автоматические клапаны
- Датчики расхода
- Порционный регулятор



Транспортировка химикатов на месте

Основные преимущества для наших клиентов

- Высокая химическая стойкость
- Поддержка проектов
- Меньший объем работ по техобслуживанию
- Углубленное обучение

Примеры использования

Технологическая охлаждающая вода

Комплектная трубопроводная система из PROGEF (ПП) и ПЭ представляет собой эффективное решение для обработки анодных поверхностей.

С 1976 года ALANOD занимается производством анодированного алюминия в виде рулонов. Благодаря постоянной и преимущественно очень быстрой разработке своей продукции компания ALANOD быстро стала ведущим европейским производителем в этом сегменте. Большая часть продукции ALANOD используется в осветительном оборудовании. Одновременно ALANOD занималась разработкой специальных отделочных поверхностей для бытовых приборов, строительной, автомобильной, компьютерной и гелиоэнергетической отраслей. Современные компьютеризованные линии анодирования и нанесения покрытия обрабатывают до 30 000 метрических тонн алюминиевых рулонов в год. Главный офис ALANOD расположен в городе Эннепеталь в Германии.

Новая установка анодирования

На своем предприятии в Эннепетале ALANOD соорудила новую линию анодирования длиной 80 метров. В центре этой установки расположены ванны из полипропилена PP-H, заполненные смесью серной кислоты, фосфорной кислоты и воды. Для чистовой отделки алюминиевые полосы погружают в эти ванны. Проектирование и сооружение этой конструкции было поручено компании G&H Kunststofftechnik из Шпрокхефеля. Специалисты из земли Северный Рейн-Вестфалия уже построили аналогичную установку для компании ALANOD в Англии в 2007 году. Еще тогда было принято решение использовать трубопроводы для подачи химикатов из PROGEF и трубопроводы для охлаждающей воды из ПЭ, поставленные GF Piping Systems.

Средство проектирования: библиотека САПР

При осуществлении этого нового проекта компания G & H Kunststofftechnik положила на обширный ассортимент изделий GF Piping Systems: дисковые затворы, шаровые краны, фитинги для стыковой сварки и мембранные клапаны DIASTAR из PROGEF.

Для охлаждения трансформаторов и распределительных щитов специалисты G & H выбрали из ассортимента продукции GF Piping Systems изделия из ПЭ. Библиотека САПР стала желанным средством для специалистов еще на начальных этапах проектирования. Часто используемое средство проектирования, предлагаемое GF Piping Systems, включает в себя более 25 000 чертежей и технических деталей, которые можно включать непосредственно в чертежи.

Выбор систем и изделий

- Система из PROGEF (ПП) и ПЭ
- Дисковые затворы
- Шаровые краны
- Пневматические мембранные клапаны



Ведущий производитель высококачественной алюминиевой полосы.



Система охлаждения для трансформаторов и распределительных щитов.

Основные преимущества для наших клиентов

- Обширная библиотека САПР
- Высокая химическая стойкость

Примеры использования

Смешивание путем порционного регулирования

Комплектные пластиковые системы GF Piping Systems обеспечивают абсолютно надежное перемешивание агрессивных сред



Brenntag является лидером мирового рынка в области систем распределения химикатов и предлагает решения для промышленных и специальных химикатов по всему миру. Основной областью деятельности компании является анализ и создание смесей из этих химикатов. Компания насчитывает более 400 представительств в 60 странах.

Лидер мирового рынка в области распределения химикатов.

Новая установка порционного смешивания

В Гунтрамсдорфе (Австрия) компания Brenntag соорудила новую установку, в которой в качестве технологических используются такие агрессивные среды, как гипохлорит натрия, соляная кислота и каустическая сода. Эти вещества предъявляют высокие требования к трубопроводной системе и ее уровню безопасности. В качестве первого шага GF Piping Systems провела углубленную экспертизу материала для специалистов Brenntag и рекомендовала надежный и эффективный материал: НПВХ, армированный с помощью DYTEX. Кроме того, специалисты GF Piping Systems провели на месте обучение монтажников методам армирования с помощью DYTEX.

Гибкость, несмотря на автоматизацию

Несмотря на высокий уровень автоматизации, необходимо было обеспечить легкое управление установкой, а также ее исключительно гибкую адаптацию к различным смесям. Кроме того, необходимо было предусмотреть измерение веса для компенсации изменений объема, обусловленных колебаниями температуры. Обширный список требований завершали шаровые краны с пневматическим приводом и мембранные клапаны с реле конечного положения производства GF Piping Systems. Эти гибкие клапаны обеспечивают необходимую надежность и безопасность при транспортировке агрессивных сред.

Выбор систем и изделий

- НПВХ с DYTEX.
- Приводные шаровые краны и мембранные клапаны с сигнализацией конечного положения



Клапаны GF Piping Systems соответствуют самым высоким стандартам химической промышленности.

Основные преимущества для наших клиентов

- Поддержка при выборе материалов
- Обучение монтажников
- Высокая химическая стойкость
- Гибкость при эксплуатации и высокий уровень автоматизации

Примеры использования

Смешивание с регулируемым дозированием

Трубопроводы из ХПВХ и КИПиА производства GF Piping Systems позволяют создавать идеальные решения для бумажной промышленности.

Ека Chemicals AB, главный офис которой расположен в Гетеборге (Швеция), является дочерним предприятием AkzoNobel Group. Являясь одним из ведущих мировых производителей отбеливателей и химических продуктов тонкого синтеза для целлюлозно-бумажной промышленности, Ека Chemicals также занимается разработкой и выводом на рынок специальных химикатов для других отраслей. Компания насчитывает 2700 работников и 36 производственных площадок в 19 странах.

Генераторы диоксида хлора

Ека Chemicals производит от 15 до 20 генераторов в год на заводе в Бохусе (Швеция) для клиентов из Европы и Ближнего Востока. Генераторы диоксида хлора (ClO₂) продаются или передаются в аренду заказчикам, работающим в области целлюлозно-бумажной промышленности, а также организациям коммунального водоснабжения. Для безопасного и эффективного получения диоксида хлора в каждом генераторе устанавливаются четыре отдельных линии. Системы сконструированы таким образом, чтобы можно было измерить расход во впускных водопроводных трубах, а также в отдельных дозирующих трубопроводах. Еще одним требованием к трубопроводной системе является высокий уровень защиты от коррозии и простая калибровка датчиков расхода.

Новаторские решения

С учетом высоких требований в качестве материала был выбран ХПВХ из-за его очень хороших химических свойств.

GF Piping Systems предоставляет комплексные решения, включающие в себя трубы, фитинги, клапаны и датчики расхода. Заказчика особенно заинтересовал электромагнитный расходомер.

Этот датчик расхода производства Signet можно использовать в линиях с различными размерами, что позволяет уменьшить запасы средств производства.

Выбор систем и изделий

- Система из 3 ХПВХ с монтажными фитингами из НПВХ
- Электромагнитный расходомер из SYGEF (PVDF) / HasteloyC

eka

Ведущий производитель отбеливателей и химических продуктов тонкого синтеза для бумажной промышленности.



Электромагнитные расходомеры обеспечивают высокую точность.

Основные преимущества для наших клиентов

- Высокая химическая стойкость
- Легкая калибровка
- Отсутствие коррозии и отложений

Примеры использования

Горнодобывающая отрасль

Износостойкие при использовании, с простой установкой: изделия GF Piping Systems.

Высококачественные решения GF Piping Systems из пластика используются в местах проведения горных работ по всему миру, успешно выдерживая агрессивные и суровые условия окружающей среды. Цинк, медь, свинец, серебро, золото, глинозем и редкоземельные элементы – трубопроводные системы из пластика, применяемые для самых разных горных работ, обладают длительным сроком службы и обеспечивают эксплуатационную и экономическую эффективность, а также безопасную транспортировку сред там, где стандартные решения из металла не годятся из-за действия химикатов. Во всех регионах с большими запасами полезных ископаемых, включая Австралию, Африку, Азию и США, горнодобывающие и горно-обогачительные предприятия доверяют индивидуальным решениям GF Piping Systems.

Добыча золота в экстремальных условиях

Третья в мире золотодобывающая компания из Мали полагается на решения GF Piping Systems, чтобы обеспечить соблюдение стандартов защиты окружающей среды и безопасности. Применение систем труб с защитной оболочкой, устойчивой к ультрафиолетовому излучению, обеспечивает безопасную транспортировку каустического цианида, используемого в процессе добычи золота.

Уникальный международный проект

Инжиниринг в Японии и Австралии, производства агрегатов в Тайланде и на месте в Малайзии – уникальный международный проект. Международные группы специалистов GF Piping Systems реализовали проект в области добычи редкоземельных элементов. В рамках проекта были составлены технические условия, а также осуществлялись технические консультации, обучение и общее управление проектом.

Безопасность в центре внимания

Защитный душ и установки для промывки глаз на горнодобывающем предприятии в Квинсленде были оснащены системой труб COOL-FIT, способной выдерживать температуры, достигающие 60 °C на подвергающихся воздействию поверхностях труб. Решение позволяет сэкономить жизненно важное время в аварийных ситуациях благодаря тому, что больше не требуется продувка воды.

Дополнительные преимущества при обслуживании

- Индивидуальные системные решения с индивидуальными консультационными услугами
- Международное сотрудничество
- Глобальная поддержка проектов
- Обучение монтажников на месте



Системные решения с низкой коррозией для требовательных вариантов применения.

Основные преимущества для наших клиентов

- Превосходная устойчивость к действию коррозии и химикатов в экстремальных условиях
- Соответствует высоким стандартам защиты окружающей среды и безопасности
- Рентабельность
- Длительный срок службы с минимальным объемом работ по техобслуживанию или без них
- Низкая теплопроводность

Преимущества пластика

Неизменная работоспособность в течение всего срока службы.

Важным преимуществом пластиков по сравнению с металлами является отсутствие электрохимической коррозии. К тому же пластик весит меньше других материалов. Кроме того, положительное влияние также оказывает превосходная химическая стойкость пластика, в особенности при транспортировке высокоагрессивных или чистых сред. «Полностью пластиковое решение» производства GF Piping Systems обеспечивает безопасность при решении любых задач. Безопасные и надежные процессы и производственные операции, полученные благодаря использованию пластиковых трубопроводных систем, обуславливают неизменно высокую эффективность для наших заказчиков в течение всего периода эксплуатации.



Металлические трубы

Высокая плотность

- Для позиционирования требуется кран
- Кронштейны для подвески труб находятся далеко друг от друга
- Большие анкерные усилия, прочные опоры

Теплопроводность

- Требуется изоляция для предотвращения потерь энергии
- Конденсация вызывает коррозию

Электрическая проводимость

- Риск контактной коррозии

Химическая стойкость

- Низкая стойкость к кислотам делает необходимым использование дорогостоящих сплавов

Пластиковые трубы

Низкая плотность

- Трубы до d110 можно переносить вручную
- Короткие расстояния между кронштейнами
- Низкие анкерные усилия, легкость и экономичность

Низкая теплопроводность

- Низкая теплопроводность благодаря теплоизоляции
- Низкая конденсация и высокая химическая стойкость предотвращают коррозию

Электрическая проводимость отсутствует

- Коррозия отсутствует

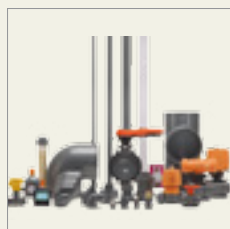
Высокая химическая стойкость

- В сочетании с правильной технологией соединения обеспечивает срок службы не менее 25 лет

Обзор систем

Наши изделия создают комплексные системные решения для ваших областей применений

Пластиковые трубопроводные системы идеально подходят для использования в области водоочистки. Пластики не образуют гальванических пар и являются непроводящими. GF Piping Systems со своим обширным ассортиментом продукции предлагает своим заказчикам высокий уровень надежности изделий в сочетании с технологиями соединений, прошедшими проверку на практике в течение продолжительного времени. По запросу возможна поставка индивидуальных решений.



Система из НПВХ

Склеиваемый с помощью растворителей пластик, универсальное использование, высокая химическая стойкость, удобное соединение со специальными клеями

Размеры 6–400 мм / ¼–24 дюйма*
Температура 0 °С – + 60 °С / 32 °F – +140 °F*



Системы из ХПВХ

Склеиваемый с помощью растворителей пластик, универсальное использование, высокая химическая стойкость, удобное соединение с помощью специальных клейких материалов.

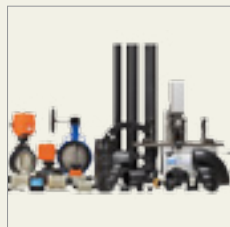
Размеры 16–225 мм / ¼–24 дюйма*
Температура 0 °С – + 80 °С / 32 °F – +210 °F*



Система из PROGEF (полипропилен)

Полипропилен, соединения стыковой сваркой, сваркой внахлест и с помощью аппарата для инфракрасной сварки BCF-/IR-Plus.

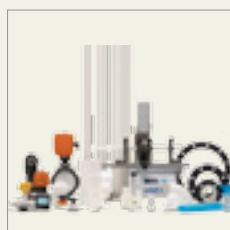
Размеры
PROGEF Standard 16–500 мм
PROGEF Plus 20–315 мм
PROGEF Natural 20–110 мм
Температура 0 °С – + 80 °С



Система esofIT (ПЭ)

Сплавляемый пластик (стыковая сварка, сварка внахлест, электросварка и сварка ИК-излучением IR-Plus), устойчивый к УФ-излучению и ударопрочный.

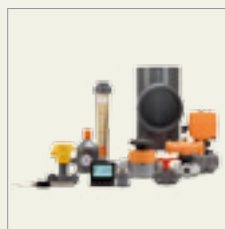
Размеры 20–1 200 мм
Температура -50 °С – + 60 °С



Система SYGEF PVDF

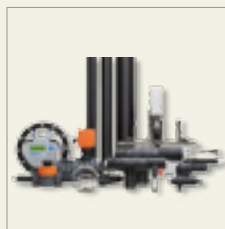
Поливинилиденфторид (стыковая сварка, сварка внахлест, сварка типа IR-Plus и BCF-Plus), превосходная химическая стойкость.

Размеры
SYGEF Standard 16–315 мм
SYGEF Plus 16–450 мм
Температура -20 °С – + 140 °С



Средства автоматизации

Широкий ассортимент разработанных специально для тяжелых условий эксплуатации датчиков, преобразователей, силовых приводов и блоков управления, удобных в использовании и надежных в работе.



Система CONTAIN-IT Plus (Система герметизации CONTAIN-IT**)

Трубопроводная система с двойной защитной оболочкой для обеспечения дополнительной защиты при транспортировке опасных сред.

Размеры 20 / 50–225 / 315 мм
Температура -50 °С – + 140 °С



Система Fuseal

Fuseal устойчив к действию большинства кислот и щелочей, спиртов и растворителей, которые часто становятся причиной коррозии в металлических системах.

Размеры ¼" – 12" согласно стандарту ASTM
Температура 0 °С – + 80 °С



Система WAGA MULTI/JOINT

Механические решения для трубопроводов. Единственный фитинг с фиксатором для надземного и подземного применения в широком диапазоне.

Размеры от Ду50 до Ду400: фитинги с фиксаторами для применения в широком диапазоне
от Ду450 до Ду600: фитинги без фиксаторов для применения в широком диапазоне
Температура -5 °С – + 50 °С

* Sch80

** Система CONTAIN IT: Герметизированная трубопроводная система для имеющейся защитной оболочки системы с одной стенкой.
Размеры: 4 дюйма и 6 дюймов
Диапазон размеров защитных оболочек внутренних труб: 1/2 – 4 дюйма, IPS и медь, 20 мм – 110 мм
Температура: 32 °F – + 140 °F (0 °С – + 60 °С)

Методы соединения

Ключевыми критериями для выбора технологии соединения являются материал, задача применения и среда.

Основные преимущества технологии соединения

Склеивание – быстрое соединение

Простое и надежное соединение. Машины не требуются, только заполнение зазоров цементом Tangit и несколько простых инструментов.

Электросварка – простое соединение

Современная полуавтоматическая технология наряду с небольшим весом делает сварочные аппараты MSA-Plus превосходным инструментом для соединения путем электросварки на месте.

Сварка впаструб прочное соединение

Прочное, быстрое и простое решение для получения надежных соединений в цеху или в полевых условиях.

Стыковая сварка экономичное соединение

Экономичный и удобный в применении способ для соединения труб больших диаметров. От ручных агрегатов до машин с полным ЧПУ с прослеживаемостью параметров сварки.

Сварка инфракрасным излучением IR-Plus – чистое соединение

Быстрые, воспроизводимые и чистые сварные швы путем бесконтактного нагрева. Полная прослеживаемость процесса сварки, с инструкциями для пользователей.

Сварка BCF-Plus (без образования швов и щелей) – гладкое соединение

Соединение путем сварки без образования швов и щелей с высоким сварочным коэффициентом, низким напряжением, абсолютно гладкое, без проникновения влаги в зону плавления.

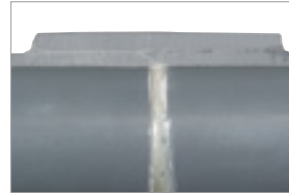
Механические соединения – быстрое соединение

Быстро заменяемые, съемные, возможность индивидуальной адаптации, адаптеры, возможность промывки – вот лишь некоторые из преимуществ.

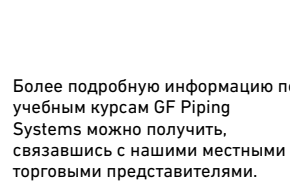
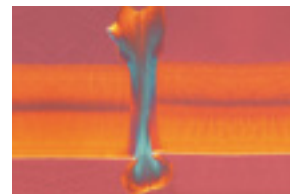
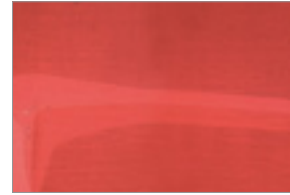
Технология соединения



Поперечное сечение места соединения



Макроизображение



Более подробную информацию по учебным курсам GF Piping Systems можно получить, связавшись с нашими местными торговыми представителями.

Химическая стойкость

Ради безопасности вашей работы

Термопластмассы – высококачественные материалы



Профессиональная технология материалов

Химическая стойкость при 20 °С

(Применение может значительно зависеть от концентрации)

Среды	Химикаты	Частично кристаллические термопластмассы			Аморфные термопластмассы		Нержавеющая сталь	
		Полиэтилен	Полипропилен	ПВДФ	НПВХ	ХПВХ	1.4401 316	1.4301 304
Окисляющие кислоты (HNO ₃ , H ₂ CrO ₄ , H ₂ SO ₄ , и т.п.)	HNO ₃ ≤ 25 %	0	0	+	+	+	0	0
	25 % ≤ HNO ₃ ≤ 65 %	0	-	+	0	+	0	0
	Водный раствор H ₂ CrO ₄	0	0	+	0	0	0	0
	H ₂ SO ₄ ≤ 70 %	+	+	+	+	+	-	-
	70 % ≤ H ₂ SO ₄ ≤ 96 %	-	-	+	+	+	-	-
Неокисляющие кислоты (HCl, HF и т. п.)	HCl ≤ 30 %	+	+	+	+	+	0	-
	HF ≤ 40 %	+	+	+	+	-	0	-
	40 % ≤ HF ≤ 75 %	+	+	+	-	-	-	-
Органические (муравьиная кислота, уксусная кислота, лимонная кислота и т. п.)	HCOOH ≤ 25 %	+	+	+	+	+	0	-
	25 % ≤ HCOOH ≤ техн. чист.	+	+	+	+	-	0	-
	CH ₃ COOH ≤ 50 %	+	+	+	+	+	0	-
	50 % ≤ CH ₃ COOH ≤ техн. чист.	+	+	+	0	-	0	-
	C ₃ H ₄ OH (COOH) ₃	+	+	+	+	+	0	-
Основания	Неорганические (NaOH, KOH и т. п.)	+	+	-	+	0	+	+
	Органические (амин, имидазол и т. п.)	+	+	-	0	-	0	0
Соли	NaCl, FeCl ₂ , FeCl ₃ , CaCl ₂ , и т. п.	+	+	+	+	+	0	0
Галогены	Хлорин, бромин, йод (без фтора)	-	-	0	0	0	0	-
Топлива / масла	Алифатические углеводороды	0	0	+	+	0	+	+
	Ароматические углеводороды	-	-	+	-	-	+	+
	Хлорированные углеводороды	-	-	0	-	-	0	0
Растворители	Кетоны	+	+	0	-	-	+	+
	Спирты	+	+	+	0	-	+	+
	Сложные эфиры	0	0	0	-	-	+	+
	Альдегиды	+	+	-	-	-	+	+
	Фенолы	+	+	+	-	-	+	-

+ устойчиво 0 ограниченно устойчиво, просим проконсультироваться с нами - не устойчиво

Внимание: Приведенный выше список содержит лишь рекомендации и не заменяет глубокое изучение пригодности материала для конкретного применения. Информация основана на нашем опыте и отражает современное состояние. Эти данные представляют собой лишь общие показатели. На практике, однако, необходимо учитывать и другие факторы, в частности, концентрацию, давление и технологию соединений. Технические характеристики не являются обязательными для конкретных поставляемых изделий.

Для получения помощи при выборе материалов свяжитесь с нами.

Дополнительная информация

Компания с мировым признанием

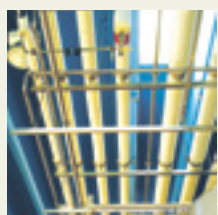
Изделия и системы идеально приведены в соответствие с потребностями заказчиков.

Название Georg Fischer является синонимом новаторства, надежности и долговечности уже более 200 лет. Наше глобальное присутствие гарантирует близость к заказчикам по всему миру. Наше присутствие по всему миру и наши партнеры более чем в 100 странах предлагают комплексные решения из одних рук, которые включают в себя технические рекомендации и услуги по проектированию, а также обучение.

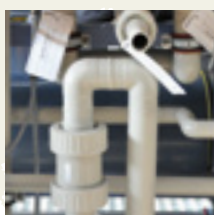
Наши распределительные центры за много лет создали организованную сеть, и заказчики высоко ценят наши поставки, осуществляемые точно в срок. В качестве поставщика систем мы также занимаемся разработкой индивидуальных решений для наших заказчиков. По отдельному запросу мы можем изготавливать нестандартные изделия и узлы в соответствии с требованиями заказчика и в случае небольших серий, и в случае единичного производства.

Все из одних рук

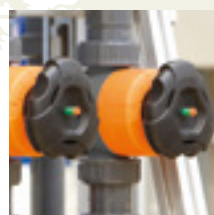
Индивидуальность – от проектирования до монтажа



Трубы



Фитинги



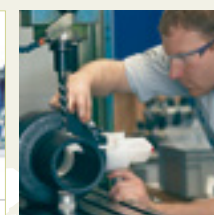
Ручная запорная арматура



Средства автоматизации



Технологии соединения



Индивидуальная сборка и обучение



Дополнительные услуги

От поддержки проектирования до реализации – наши специалисты всегда рядом

В качестве ведущего поставщика трубопроводных систем из пластика и металла мы предлагаем нашим клиентам не только надежную продукцию, но и большой пакет услуг. Наша поддержка включает в себя подробное техническое руководство и обширную библиотеку САПР, а также международную команду специалистов, тесно сотрудничающих с местными торговыми компаниями. Что касается реализации проекта, наши клиенты получают дополнительную выгоду благодаря широкому ряду учебных курсов, которые проводятся либо на месте, либо в наших современных учебных центрах, расположенных по всему миру.

Нашей конечной целью при реализации адаптированных решений является создание подлинно индивидуальных дополнительных преимуществ для наших заказчиков. Наши знания в области применения и знание изделий позволяют нам поддерживать наших заказчиков при проектировании, реализации проектов и оказании услуг. Наши знания в области разработки и производства трубопроводных систем в сочетании с нашим глубоким знанием отрасли и рынка на основе многолетнего опыта делают нас квалифицированным и профессиональным партнером для наших заказчиков.

1 Химическая стойкость

Наши группы специалистов обладают опытом деятельности в области химической стойкости, насчитывающим уже несколько десятилетий. Они могут предложить индивидуальную поддержку и рекомендации при выборе соответствующего системного решения. По запросу группа специалистов проведет исследование и выберет подходящий материал для особых вариантов применения.

2 Библиотека CAD

Обширная библиотека CAD представляет собой наиболее часто используемое средство планирования в GF Piping Systems. База данных включает в себя более 30 000 чертежей и справочных таблиц параметров для труб, арматуры, измерительного и управляющего оборудования, а также ручных и приводных клапанов. Важным преимуществом библиотеки CAD является то, что данные можно включать непосредственно в модели CAD.

3 Техническая поддержка

Ключевыми условиями успешного монтажа являются техническая поддержка и правильный выбор материалов. Группа специалистов с главным офисом в Швейцарии готова оказывать поддержку торговым компаниям, представляющим GF Piping Systems по всему миру. Индивидуальная поддержка наших заказчиков, технические рекомендации или общая информация предоставляются группой специалистов соответствующей торговой компании.

4 Интерактивные и мобильные вычислительные средства


Наши многочисленные, многоязычные, интерактивные вычислительные средства и мобильные приложения очень удобны для конфигурирования и расчетов. Диаграммы давления / температуры позволяют легко определить давление жидких сред, рекомендованное для труб и фитингов при разных температурах. Разработанное GF Piping Systems мобильное приложение FlowCalc App представляет собой средство планирования на месте, предназначенное для расчета диаметра трубы и скорости потока и позволяющее выбрать нужный размер трубопроводных систем при отсутствии специалистов поблизости.

5 Обучение на месте

Наши специалисты готовы на месте оказывать поддержку клиентам и проводить обучение различным методам соединения материалов. Длительность и структура обучения зависят от проекта и устанавливаемой системы.

6 Индивидуальное исполнение

Группы индивидуального исполнения заказов в составе GF Piping Systems тесно сотрудничают по всему миру. Основной задачей этих групп является изготовление индивидуальных компонентов для специальных систем. Кроме того, возможно производство разнообразных специальных решений небольшими сериями. Стандартизированные процессы гарантируют самый высокий уровень качества индивидуальных решений для наших заказчиков.



Ваш партнер в области
индивидуальных специальных
решений

7 **Техническое руководство**

Обширный опыт GF Piping Systems в области проектирования и монтажа пластиковых трубопроводных систем нашел свое воплощение в составленном нами техническом руководстве для наших заказчиков. Подробная документация имеется и в напечатанном, и в электронном виде. Справочное руководство упрощает планирование крупных и небольших проектов.

8 **Учебные курсы**

GF Piping Systems предлагает широкий ряд учебных курсов, позволяющий их участникам научиться работать с нашими изделиями и использовать наши технологии соединения материалов. Практическое обучение четко определено, структурировано и адаптировано к различным уровням опыта участников.

Компания с мировым признанием

Наши офисы продаж и представительства обеспечивают поддержку клиентов более чем в 100 странах мира

www.gfps.com

Аргентина/юг Южной Америки

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Буэнос-Айрес, Аргентина
Телефон +54 11 4512 02 90
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Австралия

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210 Australia
Телефон +61 (0) 2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Австрия

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Телефон +43 (0) 2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Бельгия / Люксембург

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruxelles/Brüssel
Телефон +32 (0) 2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Бразилия

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
Телефон +55 (0)11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Канада

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Mississauga, ON L5T 2B2
Телефон +1 (905) 670 8005
Факс +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

Китай

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Shanghai 201319
Телефон +86 21 3899 3899
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Дания / Исландия

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup
Телефон +45 (0) 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Финляндия

Georg Fischer AB
01510 VANTAA
Телефон +358 (0) 9 586 58 25
Факс +358 (0) 9 586 58 29
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

Франция

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Телефон +33 (0) 1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Германия

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Телефон +49 (0) 7161 302-0
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

Индия

Georg Fischer Piping Systems Ltd
400 083 Mumbai
Телефон +91 224007 2001
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Индонезия

George Fischer Pte Ltd –
Представительство
Телефон +62 21 2900 8564
Факс +62 21 2900 8566
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Италия

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Телефон +39 02 921 861
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Япония

Georg Fischer Ltd
556-0011 Osaka,
Телефон +81 (0) 6 6635 2691
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Корея

GF Piping Systems
Georg Fischer Korea Co., Ltd.
Unit 2501, U-Tower
120 HeungdeokJungang-ro (Yeongdeok-dong)
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea
Телефон: +82 31 8017 1450
Факс: +82 31 217 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Малайзия

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Телефон +60 (0) 3 5122 5585
Факс +603 5122 5575
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Мексика / север Латинской Америки

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon
CP66636 Mexico
Телефон +52 (81) 1340 8586
Факс +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Ближний Восток

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai, United Arab Emirates
Телефон +971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Нидерланды

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Телефон +31 (0) 578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nt

Норвегия

Georg Fischer AS
1351 Rud
Телефон +47 67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Филиппины

George Fischer Pte Ltd
Представительство
Телефон +632 571 2365
Факс +632 571 2368
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Польша

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
Телефон +48 (0) 22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Румыния

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
020257 Bucharest - Sector 2
Телефон +40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Россия

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Москва 125040
Телефон +7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Сингапур

George Fischer Pte Ltd
11 Tampines Street 92, #04-01/07
528 872 Singapore
Телефон +65 6747 0611
Факс +65 6747 0577
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Испания / Португалия

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Телефон +34 (0) 91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Швеция

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
Телефон +46 (0) 8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Швейцария

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Телефон +41 (0) 52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Тайвань

Georg Fischer Co., Ltd
San Chung Dist., New Taipei City
Телефон +886 2 8512 2822
Факс: +886 2 8512 2823
www.gfps.com/tw

Великобритания/Ирландия

George Fischer Sales Limited
Coventry, CV2 2ST
Телефон +44 (0) 2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

США / Карибские о-ва

Georg Fischer LLC
9271 Jeronimo Road
92618 Irvine, CA
Телефон +1 714 731 88 00
Факс +1 714 731 62 01
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

Международный офис

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland
Телефон +41 (0) 52 631 30 03
Факс +41 (0) 52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Технические данные не являются обязательными. Они не являются гарантированными характеристиками и не отражают точные свойства и сроки службы продуктов. Технические характеристики могут изменяться. Действуют наши общие условия продаж