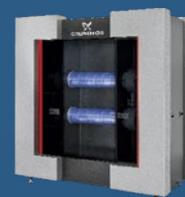




ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ И СИСТЕМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ

Универсальное оборудование для применения в инженерных сетях промышленных, муниципальных предприятий и коммерческих зданиях



Полный ассортимент от одного поставщика

Компания Grundfos предлагает широкий ассортимент дозирующих насосов, систем обеззараживания, дозирующих установок и принадлежностей

Партнерство с компанией Grundfos, располагающей одним из самых широких ассортиментов продукции на рынке, будет естественным выбором для специалистов промышленных предприятий и коммунальных служб. Широкий диапазон решений для дозирования и обеззараживания рассчитан на все сферы от обеззараживания питьевой воды до очистки технологической воды с жесткими требованиями. Наша продукция отвечает специфике применений и отражает потребности рынка в целом.

Компания Grundfos также предлагает инновационные решения в области водоснабжения и удаления промышленных стоков, химической обработки и переработки, в отрасли по производству пищевых продуктов и напитков, а также для систем отопления и охлаждения. Вы всегда можете положиться на компанию Grundfos как на компетентного партнера для всех областей применения.

Дозировочные насосы

Компания Grundfos предлагает широкий ассортимент дозирующих насосов. Воплощение передовых технологий приводов с шаговыми электродвигателями («цифровое дозирование» — Digital Dosing™) позволяет охватить широкий спектр эксплуатационных характеристик всего несколькими моделями.

Существует и ряд других преимуществ, таких как малый уровень пульсации, непрерывность и равномерность дозирования, простота использования и универсальность подключения к существующим системам управления технологическим процессом.

Digital Dosing™ — точность благодаря самым передовым технологиям

Для обеспечения точности дозирования и высокой надежности технологических процессов компания Grundfos предлагает интегрированные решения.

Цифровое дозирование в сочетании с оптимальным исполнением дозирующей головки и длиной хода 100 % позволяет равномерно дозировать даже жидкости, выделяющие газ. Дополнительно встраиваемая система FlowControl или FlowMonitor способна обнаруживать и сообщать о сбоях в процессе дозирования, а функции AutoFlowAdapt и AutoCal выполняют автоматическую компенсацию и перекалибровку в процессе дозирования, в том числе при изменении параметров перкачиваемой среды.



Дозировочные насосные станции и принадлежности для насосов

Дозирование - точный процесс, занимающий важное место в химической технологии, на производстве и в системах водоочистки. Дозировочные установки отличаются простотой монтажа и эксплуатации, обеспечивают эффективность и оптимизацию технологических процессов, демонстрируя непревзойденную точность дозирования таких реагентов, как коагулянты, обеззараживающие и нейтрализующие растворы. Компания Grundfos также предлагает широкий ассортимент принадлежностей для вашей области применения.

Обеззараживание

Компания Grundfos предлагает обширный ассортимент систем обеззараживания, в котором легко найти подходящее решение для конкретных условий. Помогая сделать технологию экологически чистой, наша система Selcorperm производит раствор гипохлорита натрия на месте применения, используя лишь поваренную соль, воду и электроэнергию, а система Oxiperm предлагает широкий выбор вариантов производства и дозирования диоксида хлора. Для дозирования газообразного хлора мы готовы предложить наши системы Vaccuperm.



Цифровые дозирочные насосы

Мембранные дозирочные насосы SMART Digital производительностью до 200 л/ч

Серия SMART Digital, рассчитанная на расход до 200 литров в час и выходное давление до 16 бар, обеспечивает надёжное, безопасное и экономичное дозирование в любой области применения в широком спектре отраслей, включая очистку воды, предоставляя при этом лучшее в отрасли удобство для пользователя и универсальность. Кроме того, дополнительные функции контроля и самодиагностики, предлагаемые в виде нескольких вариантов управления, обеспечивают интеллектуальное управление технологическими процессами, которое не ограничивается одними насосами и позволяет вам контролировать всю систему.

Полный комплект с двумя типоразмерами насосов

Серия SMART Digital включает в себя фирменные насосы SMART Digital S DDA, DDC и DDE, которые рассчитаны на расход до 30 л/ч, и насосы SMART Digital XL DDA и DDE, рассчитанные на расход до 200 л/ч. Все насосы могут поставляться с широким ассортиментом принадлежностей, таких как монтажные комплекты, сигнальные кабели и дозирующие баки, которые ещё больше облегчают настройку насосов под любую область применения.

Удобство выполнения сервисного и технического обслуживания

Насосы SMART Digital имеют очень длительный срок службы и большие интервалы между циклами технического обслуживания, что значительно снижает затраты по жизненному циклу насоса и повышает уровень бесперебойности и надёжности дозирования. В случае необходимости выполнения обслуживания наши индивидуальные комплекты для технического обслуживания обеспечивают оптимальный уровень обслуживания, который позволяет насосам работать в наилучшем состоянии на протяжении многих лет.

DDA: высокотехнологичное решение для сложных и ответственных областей применения

- AutoFlowAdapt: автоматически подстраивает скорость дозирования под заданное значение
- Автоматическое удаление воздуха, когда насос находится в резерве
- Гибкое управление по промышленной сети Fieldbus
- Глубина регулирования до 1:3000 с постоянным использованием 100 % длины хода

DDC: оптимальное соотношение «цена-производительность»

- Две ступени режима SlowMode (25 % и 50 %), режим калибровки
- Внешний останов, управление двухуровневым баком, 2 релейных выхода

DDE: экономичное решение Digital Dosing™

- Варианты управления: ручное управление 0,1–100 %, импульсное управление в % от объёма хода и аналоговое управление (DDE XL)
- Внешний останов, контроль опустошения бака



Универсальные высокоэффективные дозировочные насосы

DME: мембранные дозировочные насосы Digital производительностью до 940 л/ч

Дозирование является точной операцией, а Digital Dosing™ представляет собой передовую технологию. Насосы Grundfos DME Digital Dosing™ сочетают в себе идеальную точность с удобством использования, охватывая всего лишь несколькими моделями большие объёмы дозирования до 940 л/ч.

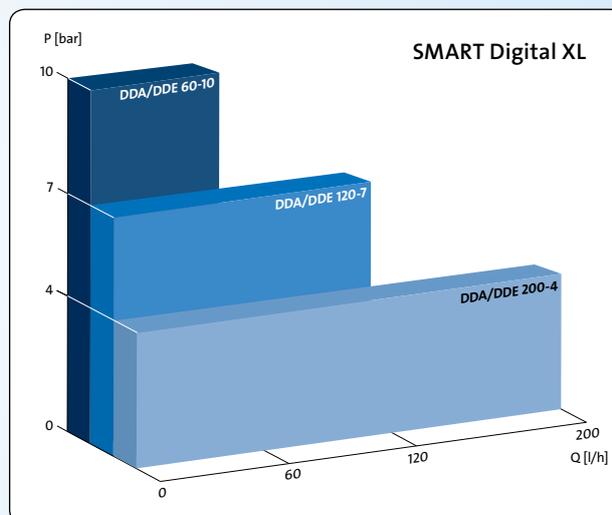
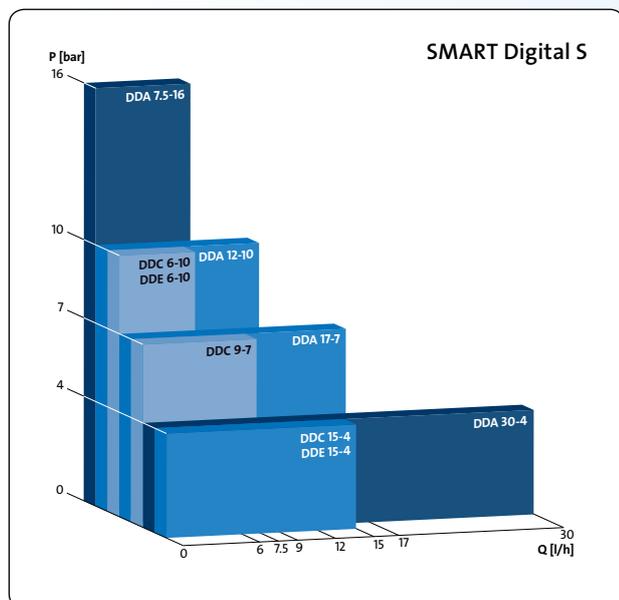
DME: точная и лёгкая настройка

- Два варианта исполнения насосов: 375 л/ч при давлении 10 бар или 940 л/ч при давлении 4 бар
- Глубина регулирования 1:750 с постоянным использованием 100 % длины хода
- Регулируемый медленный режим дозирования жидкостей с высокой вязкостью (до 3000 мПа·с)



DME4

Рабочий диапазон производительности, SMART Digital



Области применения

Химическая обработка воды

- Обеззараживание и коррекция pH
- Листьевая вода, процессная (технологическая) вода и сточные воды
- Пищевая промышленность, CIP-мойки
- Ультрафильтрация и обратный осмос
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Бассейны, градирни
- Коагуляция, флокуляция, осаждение
- Химическая промышленность, ирригация

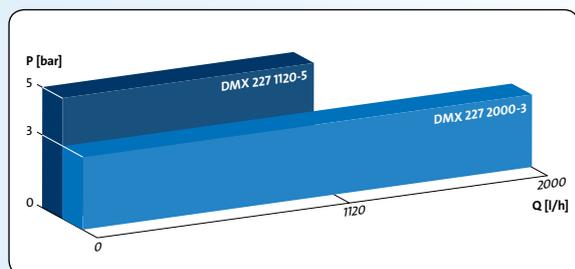
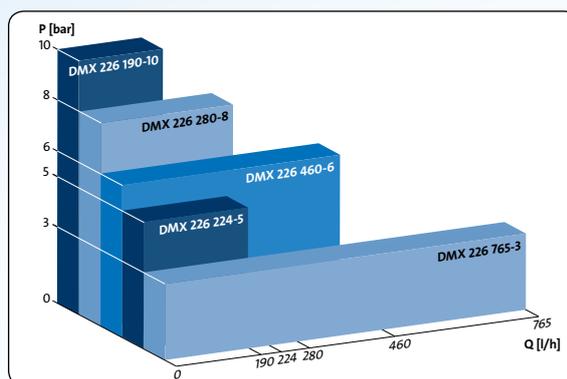
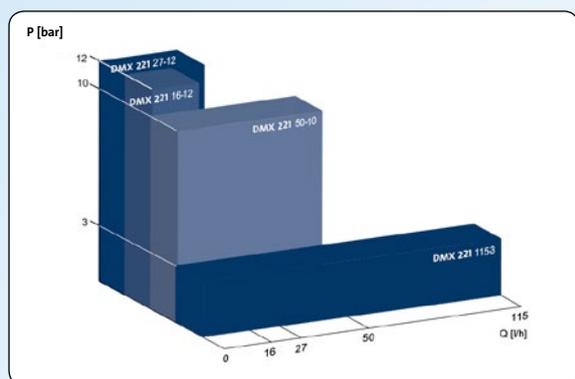
Механические мембранные дозирующие насосы

DMX: отобранная серия механических мембранных дозирующих насосов производительностью до 765 л/ч

DMX: отобранная серия является быстрым решением для внедрения надёжных, прочных и хорошо себя зарекомендовавших дозирующих насосов DMX производительностью до 765 л/ч. Отобранная серия DMX, представленная в рамках линейки механических мембранных дозирующих насосов, охватывает наиболее распространённые области применения с широким диапазоном производительности от 16 л/ч (12 бар) до 765 л/ч (3 бар) и включает в себя различные принадлежности. Изделия отобранной серии DMX можно легко выбрать, и их доставка осуществляется достаточно быстро. При необходимости их можно быстро и легко заменить.

DMX: стандартная серия механических мембранных дозирующих насосов производительностью до 2 x 4000 л/ч

Рабочий диапазон производительности, DMX (50 Гц)



DMX 221

DMX 226

Серия DMX компании Grundfos хорошо зарекомендовала себя в области дозирования. Благодаря прочной конструкции с диафрагмой и высококачественным электродвигателям насосы DMX требуют минимального технического обслуживания и являются лучшим выбором для многих систем дозирования. Серия DMX является достаточно универсальной: она охватывает широкий диапазон значений расхода и предлагает несколько размеров головок для дозирования, материалов и принадлежностей.

DMX: прочная конструкция для минимального технического обслуживания

- Производительность от 0,4 до 2 x 4000 л/ч и давление до 10 бар
- Варианты исполнения с двумя головками повышают универсальность или расход дозирования
- Насосы доступны с конструкцией во взрывозащищённом исполнении и сертифицированы для взрывоопасных зон

Области применения

Обеззараживание, коагуляции, флокуляция, коррекция уровня pH и пр. в следующих областях:

- очистка питьевой воды;
- очистка сточных вод;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- текстильная промышленность;
- очистка промывочной воды;
- отрасль по производству пищевых продуктов и напитков, молочные заводы;
- очистка воды градилен;
- очистка котловой питательной воды низкого давления.

Гидравлические механические мембранные дозировочные насосы

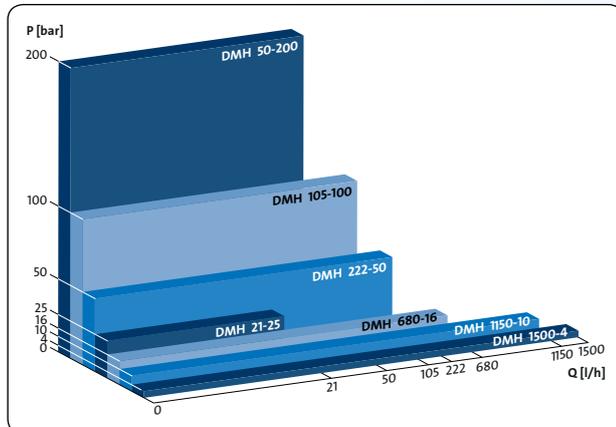
DMH: гидравлические механические мембранные насосы производительностью до 2 x 1500 л/ч и давлением до 200 бар

DMH от компании Grundfos представляет собой серию высокоэффективных насосов для систем, требующих надёжного дозирования и работы в системах с высоким давлением, например, в переработке. Данная серия является достаточно универсальной: она охватывает широкий диапазон значений расхода и предлагает большое количество размеров головок для дозирования, материалов и принадлежностей.

DMH: длительный срок службы в системах высокого давления

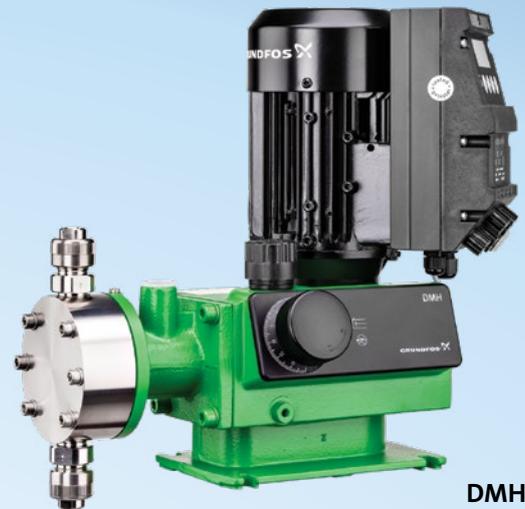
- Производительность от 0,15 до 2 x 1500 л/ч и давление до 200 бар; насосы доступны в одиночном и двукратном исполнении
- Встроенный предохранительный клапан и активная система защиты мембраны
- Насосы доступны с конструкцией во взрывозащищённом исполнении, сертифицированы для взрывоопасных зон и имеют сертификат API 675
- Конструкция с двойной мембраной и контроль разрыва мембраны для обеспечения макс. безопасности

Рабочий диапазон производительности, DMH (50 Гц)



Области применения

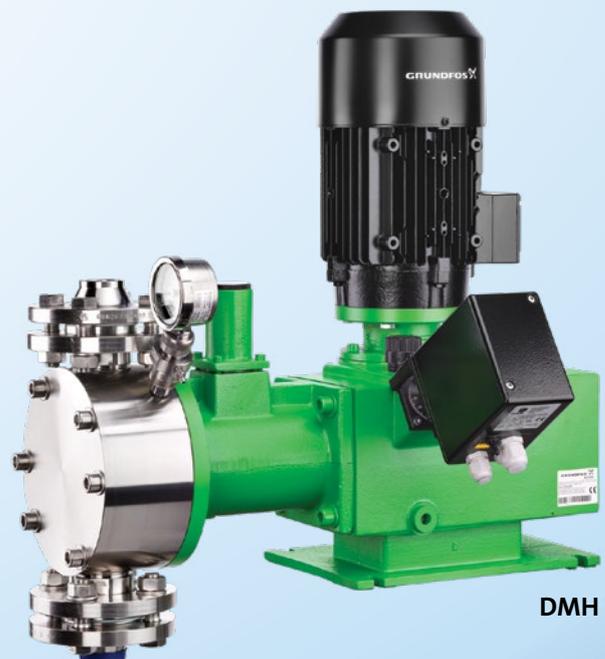
- Электростанции
- Очистка котловой питательной воды под высоким давлением
- Нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающий завод
- Очистка технологической воды
- Очистка питьевой воды
- Взрывоопасные зоны / дозирование легковоспламеняющихся жидкостей



DMH 251



DMH 255



DMH 257

Принадлежности для дозирочного насоса

Компания Grundfos предлагает широкий ассортимент принадлежностей, удовлетворяющих все потребности при дозировании с использованием насосов Grundfos. Ассортимент включает в себя:

- дозирующие баки;
- приёмные клапаны и линии всасывания;
- многофункциональные клапаны;
- клапаны поддержания давления;
- предохранительные клапаны;
- инжекционные клапаны;
- шланги;
- коннекторы;
- кабели и разъёмы;
- ручные и электрические мешалки;
- демпферы пульсаций;
- переходники.



Многофункциональный клапан



Всасывающая линия



Мешалка



Резервуар



Демпферы пульсации



Системы дозирования

DTS: дозировочные установки на баке

Станции дозирования на баке DTS для хранения и дозирования жидких химреагентов могут быть настроены с помощью номинальных данных и могут легко применяться для выполнения различных задач. Установки DTS, изготовленные из высококачественных материалов, могут применяться в качестве универсальных устройств и просты в установке.

Области применения

- Дозирование биоцидов и ингибиторов в охлаждающей воде
- Дозирование щелочей и кислот для регулирования уровня pH
- Дозирование коагулянтов (например, хлоридов железа (II/III)) для очистки сточных вод
- Дозирование гипохлорита, дозирование чистящих и дезинфицирующих средств (очистка на месте, очистительные установки)



DTS

DSS: комплектные дозировочные установки на панели

Комплектные дозировочные установки на панели DSS предназначены для предоставления систем дозирования в виде полного комплекта со всеми необходимыми трубопроводами, клапанами и дозировочными насосами. Обладая более чем 30-летним опытом проектирования и изготовления блоков дозирования химреагентов, мы можем поставлять стандартизированные модульные системы или создавать индивидуализированные системы согласно вашим требованиям.

Универсальность конструкции

- Различные размеры, места соединений и варианты монтажа
- Выбор материалов и принадлежностей для системы
- Фильтры, электрические устройства управления и системы локализации аварии

Установки дозирования хлора Vacsiperm

Хлор – общепризнанный дезинфектант № 1 в мире

Хлор используется для обработки питьевой воды более 100 лет, и является на сегодняшний день наиболее распространенным обеззараживающим реагентом. При растворении в воде хлор образует непосредственный обеззараживающий агент – хлорноватистую кислоту (HClO).

В системах дозирования хлора Vacsiperm применяется принцип поддержания стабильного вакуума, используемый для надежной и точной регулировки подачи газообразного хлора. Данные системы поставляются как в виде компактных узлов производительностью до 4 кг/час для непосредственного монтажа регуляторов вакуума на баллоны с хлором до полностью автоматизированных высокопроизводительных систем до 200 кг/час.

Vacsiperm: системы дозирования газообразного хлора

- Системы для непосредственного монтажа на баллоны и контейнеры с жидким хлором или на хлорные коллекторы
- Полностью автоматизированные системы дозирования настенного или напольного исполнения
- Точное регулирование расхода газообразного хлора
- Надежность, простота обслуживания и удобство эксплуатации
- Широкий модельный ряд узлов и элементов для установок хлорирования по запросу: инжекторы, устройства автоматического переключения, испарители, фильтры хлора и пр.

Области применения

- Муниципальные системы водоснабжения
- Независимые водоснабжающие организации
- Установки очистки промышленных сточных вод
- Водооборотные циклы предприятий



VGS



VGA-117



VGA-146



VGA-113



VGA-111

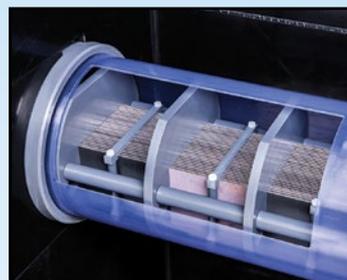
Краткое описание установок обеззараживания от компании Grundfos

Система	Страница	Особенности	Преимущества
Vacsiperm	10	<ul style="list-style-type: none"> – Надёжный метод, основанный на принципе поддержания стабильного вакуума при дозировании хлор-газа – Предельная простота обращения и использования 	<ul style="list-style-type: none"> – Высоконадёжный и безопасный процесс обеззараживания – Гибкость и модульность технических решений при организации процесса хлорирования
Selcoperm	11	<ul style="list-style-type: none"> – Получение гипохлорита натрия непосредственно на месте эксплуатации – Доступные исходные реагенты (соль, вода) и электроэнергия 	<ul style="list-style-type: none"> – Экономия на транспортных и складских расходах – Полная независимость от поставщиков хлорсодержащих реагентов
Oxiperm	12	<ul style="list-style-type: none"> – Минимальный объём монтажных работ – Стабильный раствор готового продукта, может храниться в течение нескольких дней 	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективное удаление биопленок и борьба с легионеллой – Не придает воде привкуса и запаха, исключает образование тригалогенметанов



Selcoperm SES 5000-45000

- Производительность от 5 до 45 кг/ч
- Расход соли 3–3,5 кг на кг Cl₂
- Потребляемая мощность 5–5,4 кВт·ч (перем. ток) на кг Cl₂
- Концентрация гипохлорита натрия 8–8,5 г/л



Электролизная установка Selcoperm

Электролитическое получение и дозирование раствора гипохлорита натрия

Электролизёры Selcoperm производят гипохлорит натрия электролитическим способом – непосредственно из раствора поваренной соли. Производство обеззараживающего раствора на объекте обеспечивает максимальный уровень безопасности при минимальных расходах: нет необходимости в транспортировке реагентов, а хранение и обслуживание являются простыми операциями.

Отсутствуют сложности с обеспечением пиковой потребности: произведенный реагент может храниться в накопительных емкостях в течение длительного времени. Дозирование гипохлорита натрия осуществляется из накопительного резервуара непосредственно в систему трубопроводов с помощью дозировочного насоса.

Selcoperm: безопасное получение раствора на месте применения

- Для процесса используется доступное сырье (вода, поваренная соль) и электроэнергия
- В постоянной доступности свежеприготовленный раствор гипохлорита натрия
- Простота эксплуатации и удобная конструкция
- Низкие расходы на техническое обслуживание и продолжительный ресурс работы благодаря применяемым конструкторским решениям и материалам компонентов

Области применения

- Муниципальные системы водоснабжения
- Независимые водоснабжающие организации
- Установки для очистки промышленных сточных вод и технологической воды
- Водооборотные циклы предприятий
- Плавательные бассейны



Selcoperm SES 125-2000

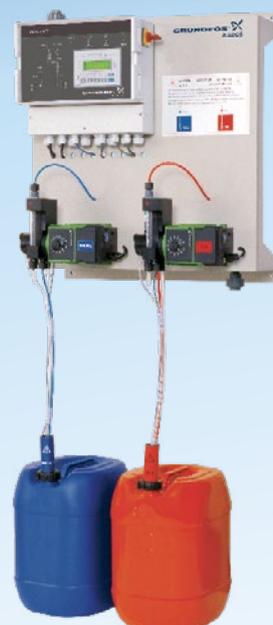
- Установка включает в себя электролизную ячейку, дегазационную колонну, дозировочный насос солевого раствора, умягчитель
- Расход соли 4–4,5 кг / кг активного хлора
- Потребляемая мощность 5,5–6,5 кВт·ч / кг активного хлора



Oxiperm Pro



Oxiperm ISIA



Oxiperm 164

Установки приготовления диоксида хлора Oxiperm®

Диоксид хлора – эффективная защита от бактерии легионеллы и образования биопленки

Диоксид хлора является высокоэффективным обеззараживающим средством с длительным периодом действия. Даже в относительно небольших концентрациях диоксид хлора обладает высоким обеззараживающим эффектом против всех опасных и устойчивых к хлору бактерий, его активность практически не зависит от уровня pH. Диоксид хлора успешно используется для подавления образования биопленки в водопроводных трубах. При этом лишаются жизненной среды такие опасные бактерии, как легионелла.

Основной областью применения установок Oxiperm является борьба с бактериями и патогенными микроорганизмами, такими как легионелла, в инженерных системах зданий, обеззараживание систем водяного охлаждения, обеззараживание питьевой воды на водоочистных установках или в промышленных технологических процессах.

Oxiperm®: компактная, эффективная и экономичная установка обеззараживания воды

- Компактная установка для монтажа в условиях ограниченного пространства
- Приготовление диоксида хлора на месте применения
- Минимальное время протекания химической реакции
- Низкие эксплуатационные расходы и низкое потребление реагентов

Области применения

- Борьба с легионеллой в системах хозяйственно-бытового водоснабжения гостиниц, больниц, домов престарелых, фонтанах, плавательных бассейнах и на спортивных объектах
- Технологическая вода промышленных предприятий: вода для пивоварения, вода для мойки бутылок и СIP-систем
- Водооборотные циклы предприятий
- Муниципальные системы водоснабжения
- Независимые водоснабжающие организации

Полностью автоматизированные установки Polydos для приготовления растворов реагентов

Компактные установки для приготовления растворов реагентов

Установки Polydos от компании Grundfos предназначены для приготовления растворов из гранулированных материалов и жидких концентратов. Они поставляются в нескольких вариантах исполнения для различных областей применения:

- Polydos 412E представляет собой полностью автоматизированную трёхкамерную установку для приготовления раствора полиэлектrolита на основе концентрированных жидкостей и сухих полимеров;
- Polydos 420E представляет собой полностью автоматизированную двухкамерную установку для приготовления растворов только на основе жидких концентрированных полимеров;
- KD 440 представляет собой полностью автоматизированную однокамерную установку для приготовления растворов различных продуктов, таких как сульфат алюминия, полиэлектrolиты, известковое молоко и активированный уголь;
- Polydos 460E представляет собой полностью автоматизированную двухкамерную установку для приготовления раствора на основе жидких концентрированных полимеров.



Polydos 420E



KD440

Polydos 412E



Polydos: универсальность в применении

- Гибкая установка полностью интегрированной компактной системы, включающей подачу исходного материала, растворение, созревание и дозирование готового реагента.
- Настроена в соответствии с заданными параметрами по производительности и концентрации готового раствора.
- Вихревой расходомер VFI обеспечивает точную концентрацию раствора благодаря пропорциональному дозированию полиэлектrolита.
- Адаптация системы под любую область применения.
- Дополнительно к установке Polydos мы можем предложить станции приема и растаривания биг-бэгов, устройства загрузки и подачи исходных гранулированных материалов/порошков/жидкостей.
- Для дозирования готового раствора применяются станции Polydos 520, а также станции последующего разбавления Polydos P510.

Области применения

- Очистка питьевой воды
- Очистка промышленных / муниципальных сточных вод
- Выработка электроэнергии, установки для получения биогаза
- Бумажная промышленность
- Химическая промышленность
- Пищевая промышленность



Проекты по экологически безопасной очистке воды

Сильный и надежный партнёр

Выполняя полный объём работ, начиная с разработки технических решений и чертежей и заканчивая поставкой, монтажом и вводом оборудования в эксплуатацию, наша команда совмещает знания в области инжиниринга и проектирования, навыки межкультурного взаимодействия и многолетний опыт.

Мы являемся универсальным партнёром для Вас в решении задач в области водоподготовки, требующих комплексной технической проработки и глубоких знаний технологических процессов. Ассортимент нашей продукции охватывает весь спектр технологий обеззараживания и реагентной обработки воды. Наши многолетние и подтвержденные опытом реальной эксплуатации методы исследований, конструкторские разработки и серийное производство в заводских условиях гарантируют Заказчику предоставление оптимальных и эффективных решений.

Мы готовы предложить Вам как небольшие локальные решения, так и сложные технологические системы подготовки воды, создавая на базе нашего современного оборудования в области дозирования и обеззараживания воды – уникальные системы под Ваши требования.

Технологии обеззараживания

- Получение гипохлорита натрия методом электролиза
- Дозирование товарного гипохлорита натрия
- Дозирование газообразного хлора
- Приготовление и дозирование диоксида хлора

Технологии обработки воды

- Флокуляция
- Коагуляция
- Регулирование уровня pH
- Дозирование других реагентов

Области применения

- Питьевая вода
- Сточные воды
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Системы подпитки водой котельных
- Водоборотные циклы предприятий

GRUNDFOS СЕРВИС И РЕШЕНИЯ

GRUNDFOS обеспечивает сервис мирового уровня, начиная с подбора оборудования и проектирования до установки, технического обслуживания, ремонта, замены запасных частей и оптимизации.



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И
СЕРВИСНЫЕ НАБОРЫ



РЕМОНТ И
ОБСЛУЖИВАНИЕ



УСТАНОВКА И
ЗАПУСК



ОПТИМИЗАЦИЯ И
КОНСУЛЬТАЦИЯ



КОНТРОЛЬ И
МОБИЛЬНОСТЬ

Представительства компании Грундфос в Центральной Азии

Казахстан

050020, г. Алматы
Кок-Тобе-2, ул. Кыз Жибек, 7
Тел. +7 727 2279855 /56
Факс: +7 727 2396570
kazakhstan@grundfos.com

010000, г. Астана
ул. Майлина, 4/1, оф. 106
Тел. +7 7172 695 682
Факс: +7 7172 695 683
otrapeznikov@grundfos.com

г. Атырау, ул. Садовая 61
Тел. +7 7122 755 480
Факс: +7 7122 307 355
y Kondratenko@grundfos.com

490002, г. Усть-Каменогорск
ул. Виноградова, 29, кв. 98
Тел. +7 7232 763915
Факс: +7 7232 763915
sbystrov@grundfos.com

Узбекистан

100017, г. Ташкент
ул. Хуршида, 16, угол
ул. Ш. Рашидова
Тел: +998 71 1503290/91/92
Факс: +998 71 1503290 доп. 102
uzbekistan@grundfos.com

Кыргызстан

720011, г. Бишкек
ул. Шопокова 93/2, 6 этаж,
оф. 607-608
Тел. +996 312 961515
Факс: +996 312 961818
aabybekov@grundfos.com

Туркменистан

744017, г. Ашхабад
проспект Туркменбаши, 124
бизнес-центр «Халифа», оф. 303
Тел. +993 12 450 818 /819
Факс: + 993 12 450 797
turkmenistan@grundfos.com

Таджикистан

734001, г. Душанбе
1-й проезд Академиков
Раджабовых 3, оф. 9
Тел. +992 37 2217763/67
Факс: +992 37 2277767
kpirov@grundfos.com

Афганистан

Kabul, Baraki Square
Kalemzai Business Tower
5th Floor office 9
Tel. + 93 0 773 754444
Mob: +93 0 779 132504
saziz@grundfos.com

ТОО «ГРУНДФОС КАЗАХСТАН»
Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7
Тел.: + 7 727 227 98 55
Факс: + 7 727 239 65 70
kazakhstan@grundfos.kz
www.grundfos.kz