

Резервуарное оборудование НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



От концепции до реализации



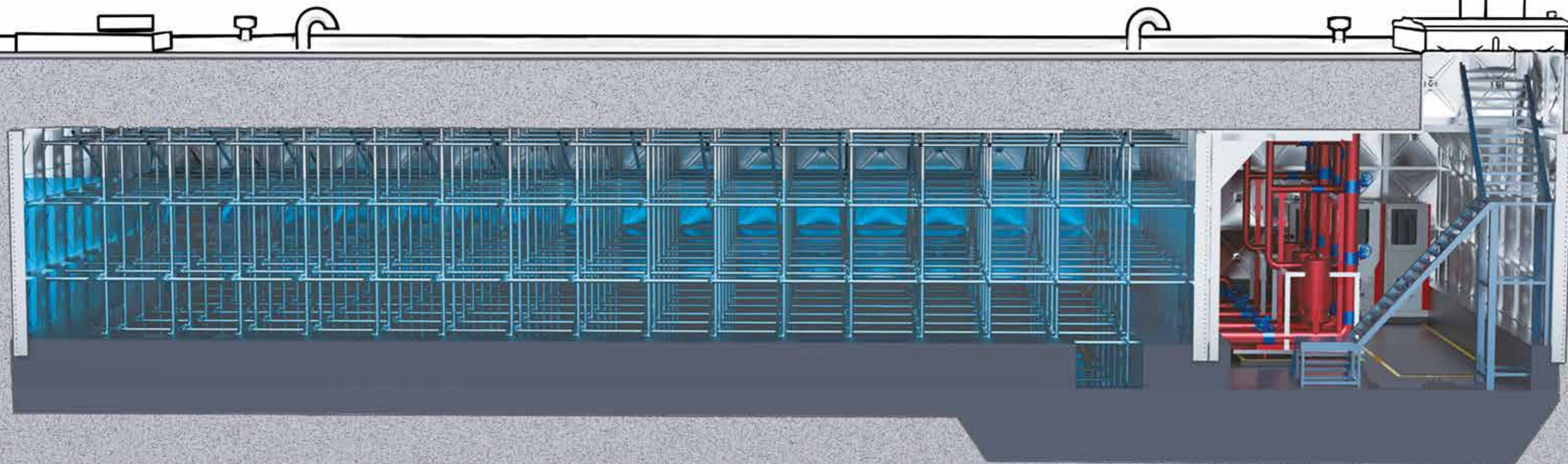
www.gk-sever.by
www.m1co.ru

+375 (17) 388-12-12
+375 (29) 624-91-01
+7 (499) 350-66-88

Подземная интеллектуальная интегрированная насосная станция с резервуаром



Люк



Зона водяного резервуара

Зона насосной станции



Области применения

Системы подходят для всех типов противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения в промышленных и гражданских проектах (таких как производственные предприятия, склады, аэропорты, больницы, офисные здания, гаражи, выставочные павильоны, объекты культурного и спортивного назначения, жилые здания, торгово-развлекательные центры, и др.).



Производственные предприятия



Офисные здания



Объекты спортивного назначения



Выставочные павильоны



Банковские здания



Энергетические объекты



Железнодорожные станции



Аэропорты



Объекты культурного назначения



Складские помещения

О нас — эксклюзивный дилер MingXing

Группа компаний «Север» выступает официальным и эксклюзивным представителем производителя MingXing — одного из ведущих производителей резервуарного оборудования для водоснабжения, пожаротушения и промышленной инфраструктуры.

Мы предлагаем заказчикам доступ к продукциям, которые доказали своё качество на международных рынках Европы, США, Африки, Ближнего Востока и Азии.

Наше партнёрство с MingXing основано на доверии, технологической экспертизе и строгих стандартах контроля качества. Благодаря прямому взаимодействию с заводом мы обеспечиваем поставки оборудования в полном соответствии с требованиями заказчика и особенностями его объекта.

Мы сопровождаем проект на каждом этапе — от выбора оптимального решения и подготовки инженерной документации до поставки, монтажа и ввода оборудования в эксплуатацию.

Наша миссия — предоставить клиентам доступ к мировым технологиям и решить любые задачи в области хранения и подачи воды.



Преимущества резервуаров MingXing

- ✓ Оборудование, созданное на основе современных технологий производства
- ✓ Полный цикл контроля качества — от выбора металла до финальной сборки
- ✓ Экологичность, надёжность и безопасность эксплуатации
- ✓ Техническая поддержка
- ✓ Гарантированные поставки и сервис от эксклюзивного дилера

Наша команда опытных проектировщиков разрабатывают системы различного типа:

Применяются в различных областях:

- Противопожарное водоснабжение
- Сточные и технические воды
- Пищевое водоснабжение
- Промышленные и социальные объекты
- Сельское хозяйство
- Хранение некоррозионных химических жидкостей

Наша команда опытных проектировщиков разрабатывают системы различного типа:

Мы поставляем весь ассортимент продукции MingXing:

- Резервуары из нержавеющей стали
- Гальванизированные модульные резервуары
- Болтовые и сварные резервуары
- Приподнятые и подземные водяные резервуары
- Аксессуары и сопутствующее оборудование: лестницы, перила, люки, теплоизоляция, антикоррозионная защита

Резервуары MingXing доступны в широком диапазоне объёмов — от 10 до 30 000 кубических метров

Наши принципы

Надёжность



основа сотрудничества

Ответственность



наш подход к каждому проекту

Качество



то, что мы поставляем клиенту

Предлагаемые решения

1. Насосы MingXing
2. Болтовой водяной бак с двухсторонними арочными рёбрами
3. SW-резервуар (болтовой водяной бак)
4. Сварной резервуар из нержавеющей стали
5. Приподнятый водяной бак на стальной башне
6. Теплоизолированный водяной бак
7. Оборудование для стабилизации давления в пожарных системах
8. Интеллектуальный модуль подачи пожарной воды
9. Цифровой частотно-регулируемый бак стабилизации давления без отрицательного давления
10. Цифровая частотно-регулируемая система с функцией улучшения качества воды
11. Наземная интеллектуальная интегрированная насосная станция
12. Подземная интеллектуальная интегрированная насосная станция

Наземная интеллектуальная интегрированная насосная станция

Технологическое решение, созданное для объектов, где необходимы максимальная надёжность, стабильность давления и бесперебойное водоснабжение.



Система водоснабжения MingXing



Болтовой водяной бак с двухсторонними арочными рёбрами



Преимущества

- Высокая жёсткость
- Не требует стяжных тяг
- Лёгкость очистки
- Отсутствие застоя воды

Области применения

- Бак для горячей и холодной воды
- Подземный резервуар
- Пожарный резервуар
- Промышленный резервуар

Размеры панелей:

1x1 2x1 2x3 1x3 м

Толщина: от 1,5 до 4,0 мм

Технические параметры

Рёбра типа W — выполнены из нержавеющей стали SUS304-2B или оцинкованных стальных листов, изготовленных методом однократного прессования с использованием секционных пресс-форм. Обеспечивают повышенную прочность и устойчивость конструкции.

Тип SWB — модульный бак из горячего цинкования

Тип SVWB — резервуар из нержавеющей стали SUS304, изготовленный из толстосекционных форм

Тип SWG — бак модульной сборки из оцинкованной стали

Производственный процесс

Крупноформатная панель, изготовленная методом однократного прессования



Система водоснабжения MingXing



Резервуар SW (болтовой водяной бак)



Преимущества

- Длительный срок службы
- Высокая сейсмостойкость
- Гигиеничность и чистота
- Энергоэффективность и экологичность
- Повышенная жёсткость конструкции

Области применения

- Бак для горячей и холодной воды
- Пожарный резервуар
- Подземный водяной бак и другие варианты

Размеры панелей:

1 2 3 4 м²

Толщина панелей:

1,5 2,0 3,0 3,5 4,0 мм

Технические параметры

Рёбра типа W — выполнены из нержавеющей стали SUS304-2B или оцинкованных стальных листов, изготовленных методом однократного прессования с использованием секционных пресс-форм. Обеспечивают повышенную прочность и устойчивость конструкции.

Тип SWB — модульный бак из горячего цинкования

Тип SVWB — резервуар из нержавеющей стали SUS304, изготовленный из толстосекционных форм

Тип SWG — бак модульной сборки из оцинкованной стали

Производственный процесс

Крупноформатная панель, изготовленная методом однократного прессования



Полный ассортимент болтовых резервуаров



SWB — крупномодульный резервуар

Резервуар, собранный из модулей из нержавеющей стали SUS304

Технология

Листы нержавеющей стали нарезаются по требуемым размерам, затем формуются и растягиваются однократным прессованием силой 2500 тонн. После этого выполняется автоматическая пробивка углов. Размер одного модуля — 1000 × 2000 или 1000 × 3000 мм. Высота может быть адаптирована под нужды проекта. Панели не имеют поперечных стыков и выдерживают боковое давление воды, обеспечивая высокую сейсмостойкость. Модули соединяются болтами — без сварки.

Преимущества

- ✓ Формование панели одним прессованием исключает сварку и предотвращает коррозию.
- ✓ Прочность стали $\geq Q235$; добавленная X-форма повышает жёсткость более чем в три раза.
- ✓ Автоматическая система очистки.
- ✓ Все элементы, контактирующие с водой, выполнены из санитарной стали SUS304.
- ✓ Срок службы сварного резервуара < 10 лет, модульного — > 70 лет.
- ✓ Соответствие требованиям энергосбережения и экологии.

- ✓ Широкая область применения — холодная/горячая вода, пожарные резервуары, промышленные ёмкости.

SW-I — крупномодульный резервуар

Модуль из нержавеющей стали SUS304-2B + оцинкованная сталь, односторонняя клеевая компоновка

Технология

Комбинированные листы (нержавеющая + оцинкованная сталь) формуются и растягиваются прессом 2500 тонн, затем обрабатываются автоматической пробивкой углов. Формируются панели без поперечных швов, усиленные от бокового давления воды.

Преимущества

- ✓ Однократное формование без сварки.
- ✓ Жёсткость увеличена более чем в 3 раза.
- ✓ Двусторонняя комбинация нержавеющей стали и оцинкования — эстетично и экономично.
- ✓ Автоочистка.
- ✓ Контактующие поверхности — SUS304.
- ✓ Срок службы > 70 лет.
- ✓ Экологичность.

- ✓ Применение в водоснабжении, пожарных системах, производстве.

SW-II — крупномодульный резервуар

Двусторонняя компоновка SUS304-2B + горячее цинкование

Технология

Листы соединяются полимерным клеем, затем формуются в пресс-форме 2500 тонн, создавая крупные панели без поперечных стыков.

Преимущества

- ✓ Однократное формование без сварки.
- ✓ Жёсткость увеличена более чем в три раза.
- ✓ Двусторонняя комбинация нержавеющей стали и оцинкования — эстетично и экономично.
- ✓ Автоочистка.
- ✓ Контактующие поверхности — SUS304.
- ✓ Срок службы > 70 лет.
- ✓ Экологичность.
- ✓ Применение в водоснабжении, пожарных системах, производстве.

SWD — крупномодульный резервуар

Полностью выполнен из горячего цинкования

Технология

Оцинкованные листы формуются прессом 2500 тонн в крупные панели с высокой сейсмостойкостью.

Преимущества

- ✓ Однократное формование без сварки.
- ✓ Жёсткость увеличена более чем в 3 раза.
- ✓ Полностью оцинкованная конструкция — экономично и долговечно
- ✓ Соответствие требованиям энергосбережения
- ✓ Срок службы > 70 лет.
- ✓ Применение в пожаротушении и технологических системах

Система водоснабжения MingXing



Сварной резервуар из нержавеющей стали



Преимущества

- Плавные линии и выраженная трёхмерная форма
- Высокая коррозионная стойкость
- Гигиеничность и простой уход

Области применения

- Хранение холодной, горячей и пожарной воды, соответствующей санитарным нормам питьевой воды.
- Допустимая температура воды — до 60 °С.
- Не подходит для хранения котловой воды, умягчённой воды, геотермальной воды и аналогичных сред.

Размеры стандартных панелей:

1x1 1x0,5 0,5x0,5 м

Технические параметры

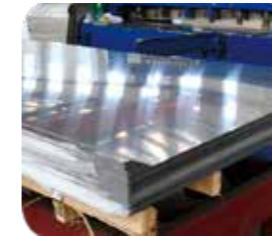
Требования к фундаменту: согласно нормам GB025201 перепад высоты основания — не более 5 мм; размеры фундамента соответствуют размерам резервуара; расстояние между соседними фундаментами — не менее 1000 мм; ширина одного бетонного основания — не менее 240 мм.

Основание резервуара — швеллер 10#, допускается использование большего размера для крупных баков.

Материал внутренних распорок — такой же, как материал самого резервуара.

Хранение холодной и пожарной воды, соответствующее санитарным нормам питьевой воды

Плавная геометрия, жёсткость конструкции и стойкость к коррозии



Резка листового металла



Высечка (формовочная пробивка)



Загиб кромки



Глубокое пресс-формование



Контроль, упаковка и подготовка к отправке



Инспекция качества



Поставка

Система водоснабжения MingXing



Поднятый резервуар для воды на стальной башне



Характеристики и преимущества

Поднятый водяной резервуар на стальной башне работает в режиме рабочего насоса. Он оснащён верхним и нижним датчиками уровня воды.

Когда уровень воды достигает верхнего предела, автоматическая система управления останавливает насос или переключает его на малый расход.

Когда уровень воды опускается до нижнего предела, система подаёт аварийный сигнал, после чего насос может быть запущен автоматически или вручную для возобновления подачи воды.

Назначение системы — восполнять запас воды за счёт собственного давления. При утечке в трубопроводе вода может поступать обратно самотёком.

Принцип работы

Подача воды из поднятого резервуара — распространённый способ водоснабжения высотных зданий. Система состоит из резервуара хранения, повышающего насосного агрегата, поднятого водяного бака и распределительной сети. Основные функции поднятого резервуара — хранение воды, регулирование её объёма и стабилизация давления.

Режимы подачи воды могут включать параллельную схему, последовательную схему, подачу через редуцирующий резервуар, подачу через редукционный клапан и другие варианты.

Параллельная схема водоснабжения

В этом варианте резервуары и насосы устанавливаются отдельно в каждой зоне, а насосы размещаются централизованно на первом этаже или в подвале здания, обеспечивая подачу воды в зоны без использования башен.

Преимущества: каждая зона представляет собой независимую систему водоснабжения — подача воды безопасна и надёжна; резервуары распределены по объекту и имеют небольшой объём, что упрощает конструктивные решения и снижает стоимость; насосы расположены централизованно, что облегчает обслуживание.

Недостатки: большое количество насосов, длинные напорные трубопроводы, высокие капитальные затраты, значительное место, занимаемое резервуарами. Метод широко применяется в высотных зданиях. В сверхвысоких зданиях (выше ста метров) из-за ограничений по подъёму насосов и воздействия гидравлического удара применять этот способ следует с осторожностью.

Последовательная схема водоснабжения

В этом варианте насосы и резервуары распределены по этажам. Резервуар нижней зоны используется также как резервуар для верхней зоны. Насос перекачивает воду из нижней зоны в резервуар верхней, а затем резервуар подаёт воду на этажи.

Преимущества: сбалансированное давление, небольшая высота подъёма, минимальный гидравлический удар, рациональное энергопотребление.

Недостатки: распределённое оборудование занимает много места и затрудняет обслуживание; насосы на этажах требуют вибро- и шумоизоляции; водоснабжение верхних зон зависит от нижних, что снижает надёжность.

Схема водоснабжения с понижением давления

В этом режиме насосы на нижнем уровне подают воду в резервуар на крыше, после чего вода распределяется по зонам через устройства понижения давления. В зависимости от метода редуцирования этот способ делится на подачу через резервуар-редуктор, подачу через редукционный клапан зонального типа и последовательное понижение давления по вертикальному стояку.

Система водоснабжения MingXing



Теплоизолированный водяной резервуар



Сборный теплоизолированный водяной резервуар



Сварной теплоизолированный водяной резервуар

Характеристики и преимущества

Сварные резервуары обычно изготавливаются из резины, пластикового утеплителя и листов нержавеющей стали. В проектах со специальными требованиями применяется полиуретановая изоляция. Сборные наземные резервуары выполняются из резины, пластиковой теплоизоляции и окрашенных стальных панелей. Как правило, теплоизоляция требуется только для подземных люков; для этих целей используют плиты EPS и оцинкованные листы.

Место установки

Теплоизолированный резервуар может быть установлен на плоской крыше, на земле, в бытовых помещениях, а

также на открытых балконах, в кухнях, ванных комнатах и других местах.

Состав и конструкция

Теплоизолированный резервуар — это водяной бак с добавлением специальных промышленных и теплоизоляционных материалов в межслойное пространство для поддержания требуемой температуры воды для бытовых или промышленных нужд.

Конструкция включает верхний бак, запасной бак и нижний бак. Верхний бак оснащён механическим водяным смазчиком, промывочным клапаном, дренажным клапаном и электродным поплавковым выключателем. Седла

смазчика и промывочного клапана соединены с тройниковой промывочной трубой, расположенной в запасном баке. При открытии дренажного клапана верхний бак соединяется с запасным баком. В нижнем баке установлен рычажный поплавковый выключатель, который открывает запорный механизм и соединяет запасной бак с нижним. Нижний бак также оснащён погружным насосом, фильтром и сливной трубой. Выход погружного насоса расположен в верхнем баке. Отключение насоса управляется электродным поплавковым выключателем в верхнем баке.

Использование промежуточного бака позволяет существенно экономить питьевую воду и обеспечивает социально-экономическую эффективность. Такой бак может применяться с различными типами существующих санитарных устройств и использоваться в гостиницах, ресторанах, на предприятиях и объектах с большим потреблением воды.

Теплоизоляция сварного резервуара из нержавеющей стали

Внутренний слой выполнен из резины и пластикового утеплителя либо полиуретана, внешний — из листов нержавеющей стали или окрашенной стали.

Изоляция наземной насосной станции

Резиновый и пластиковый утеплитель в сочетании с окрашенными стальными панелями.

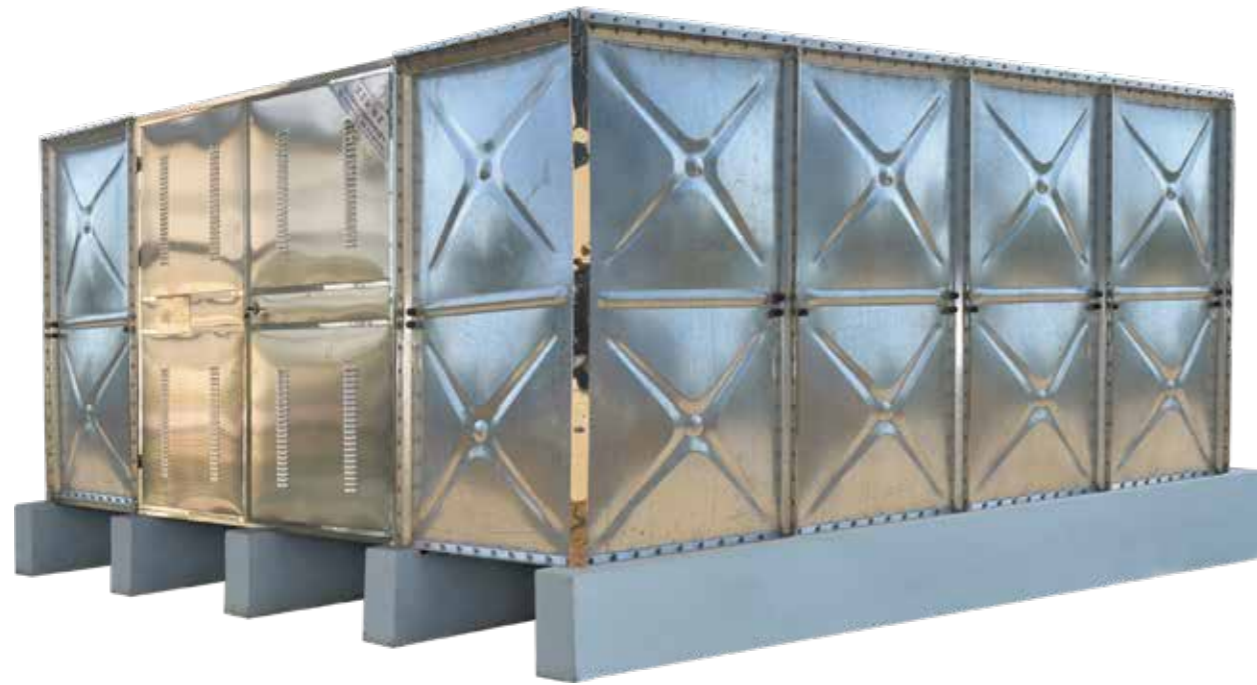
Важные замечания

1. Теплоизолированный резервуар допускается устанавливать на плоской крыше, на земле, в бытовых помещениях, а также на открытых балконах, в кухнях, ванных комнатах и других местах.
2. Место установки должно обеспечивать удобный слив сточных вод; горячий бак необходимо размещать максимально близко к точкам водоразбора и к оборудованию, чтобы снизить теплотери в трубопроводах.
3. При устройстве пола резервуар должен устанавливаться на несущую балку независимо от размера. Если объём бака превышает пять тонн — требуется устройство несущей балки. Несущая способность основания должна превышать массу заполненного резервуара не менее чем в 12 раз. При широких перекрытиях или больших баках рекомендуется разделить систему на несколько резервуаров и размещать их на несущих балках (обычно объём круглого бака не должен превышать 10 тонн, квадратного — 20 тонн).
4. На крыше резервуар не должен создавать зеркальное отражение из нержавеющей стали, чтобы не влиять на окружающие жилые или рабочие помещения.
5. Для наземной установки теплоизолированного резервуара требуется горизонтальное основание высотой не менее 150 мм, и конструкция не должна мешать жителям снизу.
6. Основание резервуара должно быть ровным и без скопления воды. Если опоры выполнены из двутавра или швеллера, поверхность под резервуаром необходимо покрыть стальным листом.

Система водоснабжения MingXing



Оборудование для стабилизации пожарного давления



Характеристики и преимущества

- Корпус выполнен из модульных панелей, оборудование модульное, срок монтажа минимальный.
- Экономия пространства — отсутствует необходимость строительства насосной станции.
- Энергосбережение и экологичность; изделие возможно повторно использовать и восстанавливать, оно соответствует национальным экологическим стандартам и обладает низким уровнем шума.
- Удобство обслуживания и ремонта.

Область применения

- Подходит для различных систем пожарного водоснабжения — внутренних пожарных кранов, оросительных спринклерных систем с поддержанием давления — в многоэтажных и высотных зданиях.
- Система пожарных кранов: расход через

ствол составляет 2,5 л/с, 5 л/с; диаметр сплошной водяной струи: 7, 10, 13 м.

- Спринклерная система: расход на один спринклер — 1 л, давление на спринклере — 1 МПа.
- Допустимая температура окружающей среды для оборудования: от 5 до -40 °С.

Технические параметры

- Рабочее давление пневматического водяного бака: 0,6 МПа.
- Эффективный объём запаса пожарной воды в пневматическом баке: 150 л.
- Разница давлений в буферной зоне: от 0,02 до 0,03 МПа; разница давлений в режиме стабилизации: от 0,05 до 0,06 МПа.
- Рабочий диапазон давления: от 0,6 до 0,85 МПа.
- Эффективные объёмы модульных баков: 6, 12, 18, 36, 50 и 100 м³

Полный комплект оборудования, простая установка

Уровень шума ≤ 65 дБ



Корпус — крупномодульный резервуар SW

Использование крупномодульного резервуара SW в составе оборудования для повышения и стабилизации пожарного давления экономит пространство, устраняет необходимость строительства насосной станции, снижает затраты, решает проблему коррозии и очистки резервуаров.

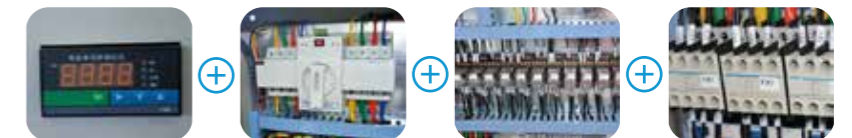
Конструкция разборная, допускает повторное использование. Обладает низким шумом, удобна в обслуживании и имеет высокую эффективность при низких затратах.



Насосное отделение — мембранный бак + насос + электрический шкаф

Два насоса стабилизации давления работают попеременно — один в работе, другой в резерве, переключение полностью автоматическое. В обычном режиме пожарная сеть находится под высоким давлением, и часть воды находится в резервуаре.

Из-за утечек и других факторов при снижении давления до PS1 автоматически запускается насос № один; при повышении давления до PS2 насос отключается. При следующем снижении до PS1 автоматически включается насос № два. Таким образом давление в системе постоянно поддерживается в диапазоне между PS1 и PS2.



Электрический пульт управления — индикация уровня, двойной ввод питания, промежуточное реле, АС-контактор

Система электроконтроля работает в автоматическом и ручном режимах и может быть связана с пультом пожарной сигнализации или насосной станцией. При возникновении пожара расходомер или внешний сигнал автоматически запускает пожарный насос.

Система имеет функции сигнализации о нехватке воды, дистанционного отображения нормального уровня, а также высокого и низкого уровней воды.

Система водоснабжения MingXing



Цифровая система стабилизации давления с полной частотной конверсией

Без создания отрицательного давления



Характеристики и преимущества

- Многоуровневая система защиты гарантирует отсутствие отрицательного давления в городской сети.
- При недостаточном давлении в городской сети оборудование автоматически подключает дополнительный забор воды.
- Оборудование выполнено из нержавеющей стали, полностью герметично, экологично и гигиенично.
- Компактная конструкция экономит площадь установки.
- При работе нескольких насосов частота синхронизирована, нагрузка распределена равномерно, экономия энергии превышает 15%.
- Коммерческая недвижимость: гостиницы, бизнес-центры, универмаги, торговые площади.
- Развлекательная инфраструктура: парки, аттракционы, спортивные и банные комплексы.
- Промышленные предприятия: производственные цеха, химические заводы, пищевые фабрики.

Технические параметры

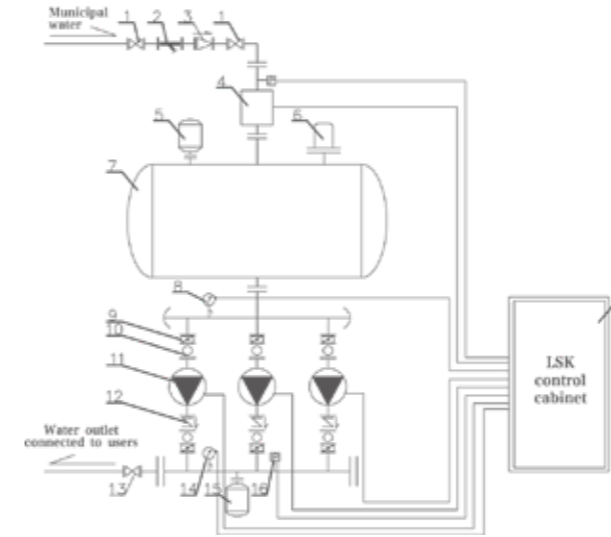
- Диапазон подачи: от 0 до 300 м³/ч.
- Диапазон давления: от 0 до 2,5 МПа.
- Точность регулирования давления: не более 0,01 МПа.
- Температура окружающей среды: от 0 до 40 °С; при превышении диапазона необходимы меры термостабилизации.
- Питание: трёхфазное, пятижильное, 380 В ± 5%, частота 50 Гц ± 2 Гц.

Области применения

- Бытовое водоснабжение жилых домов: высотные здания, жилые комплексы, виллы.
- Общественные объекты: больницы, школы, спорткомплексы, гольф-клубы, аэропорты.

Интеллектуальное регулирование водозабора для предотвращения отрицательного давления

Экологичность и санитарная безопасность, экономия площади, энергосбережение более 15%



Передовая система управления

- Цифровая полная частотная система: при работе нескольких насосов частота синхронизирована, нагрузка распределена равномерно; по расчётам экономия энергии превышает 15% по сравнению с традиционными установками.
- Подача воды по периодам: можно задавать разное выходное давление в разные временные интервалы для улучшения комфорта и снижения энергопотребления.
- Полный набор датчиков: напряжение, ток, суммарное энергопотребление, частота работы насосов, потребляемая мощность — все параметры передаются на платформу мониторинга.
- Комплексная защита: защита от обрыва фазы, неправильной последовательности фаз, грозовых импульсов, пониженного напряжения на входе, избыточного давления на выходе, потери питания.
- Универсальная схема: используются стандартные электрические компоненты, что облегчает обслуживание и замену.
- Интеллектуальная диагностика: мгновенное оповещение о неисправности с отображением причины на сенсорной панели пользователя.
- Защита от прорыва или утечки трубопровода: система автоматически определяет утечку или разрыв, принимает решение о выключении оборудования.
- Мониторинг температуры и влажности: датчики внутри шкафа измеряют параметры в реальном времени, предотвращая повреждение оборудования.
- Резерв интерфейсов передачи данных: RS485 или Ethernet.
- Повышенная степень защиты шкафа: IP54 — защита от пыли и брызг.

Преимущества оборудования

- ✓ Отсутствие отрицательного давления: интеллектуальная регулировка городского водозабора предотвращает образование разрежения.
- ✓ Энергосбережение: использование остаточного давления городской сети обеспечивает высокий эффект экономии энергии.
- ✓ Экологичность и санитарность: оборудование полностью герметично и не контактирует с внутренней водой здания.
- ✓ Экономия площади: отсутствует необходимость в резервуарах и бассейнах, конструкция компактная и экономичная.
- ✓ Стабилизация давления городской сети: компенсирует колебания давления на входе.
- ✓ Система защиты от перелива: патентованная система контролирует отвод воды из насосной станции, предотвращая затопление.
- ✓ Многофункциональный онлайн-мониторинг качества воды: измеряет остаточный хлор, мутность, pH и другие параметры в реальном времени, обеспечивает безопасность питьевой воды.

Система водоснабжения MingXing



Цифровая система частотного регулирования с функцией улучшения качества воды



Характеристики и преимущества

- На входе в резервуар установлен интегрированный контроллер и УФ-стерилизатор, эффективно устраняющий «мертвые зоны» и застойные слои воды.
- Проточная часть использует импортные высокоэффективные клапаны управления потоком (США, SUS304) и другие экологичные и нетоксичные материалы.
- Использование крупномодульного резервуара SW предотвращает коррозию бака и облегчает переработку материалов при дальнейшем обслуживании.
- УФ-стерилизатор эффективно уничтожает микроорганизмы и планктон в застойной воде благодаря оптимизированной оптической конструкции, обеспечивая стабильность качества воды и выполнение санитарных требований.
- Улучшение качества воды и повышение безопасности для потребителей.
- При работе нескольких насосов частоты полностью синхронизированы, нагрузка равномерна, экономия энергии превышает пятнадцать процентов.

Области применения

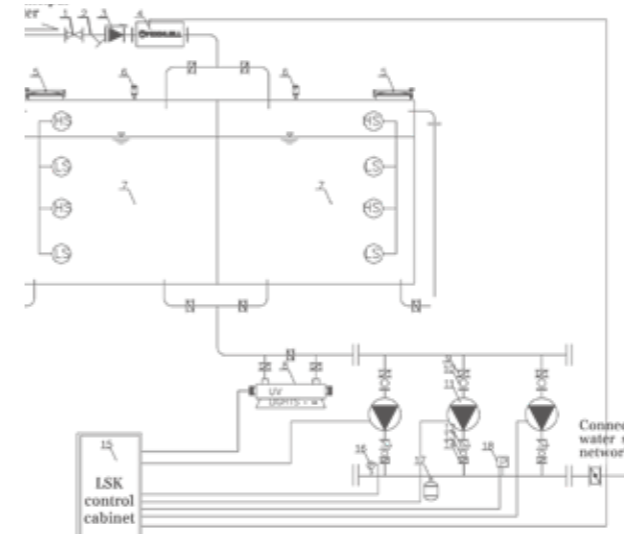
- Бытовое водоснабжение: высотные жилые дома, жилые комплексы, коттеджи.
- Общественные объекты: больницы, школы, спортивные залы, гольф-клубы, аэропорты.
- Коммерческая недвижимость: гостиницы, офисные здания, торговые центры, крупные площади.
- Развлекательные объекты: парки, аттракционы, стадионы, бани.
- Промышленность: производственные мастерские, торговые центры, предприятия пищевой промышленности

Технические параметры

- Диапазон подачи: от 0 до 300 м³/ч.
- Диапазон давления: от 0 до 2,5 МПа.
- Точность регулирования давления: не более 0,01 МПа.
- Температура окружающей среды: от 0 до 40 °С (при превышении диапазона необходимо применять корректирующие меры).
- Питание: трёхфазное, пятижильное, 380 В ± 5%, частота 50 Гц ± 2 Гц.

Комплексное улучшение качества воды и обеспечение её безопасности

Полная частотная конверсия, энергосбережение более 15%



- Мониторинг температуры и влажности: датчики внутри шкафа защищают оборудование от перегрева и конденсата.
- Повышенная степень защиты шкафа: IP54 — защита от пыли и брызг.

Преимущества оборудования

- ✓ Функция улучшения качества воды: комплексное повышение качества через контроллер потока на входе, крупномодульный бак SW с решётчатой конструкцией, УФ-стерилизатор и автоматическую систему очистки водозабора.
- ✓ Интегрированное устройство управления водозабором: позволяет задавать верхний и нижний уровни воды, контролировать подачу — устраняет застойные зоны и слои удержания, улучшает качество воды в долгосрочной перспективе.
- ✓ Крупномодульный резервуар SW: три ключевых преимущества — отсутствие сварки, отсутствие коррозии, отсутствие сварочного шлака.
- ✓ УФ-стерилизатор: высокая эффективность обеззараживания, быстрая стерилизация без вторичного загрязнения. Специальный режим управления продлевает срок службы лампы.
- ✓ Бесперебойная подача воды: решётчатая конструкция резервуара позволяет выполнять обслуживание без прекращения подачи воды.
- ✓ Многоуровневая защита давления на выходе: выход оснащён датчиками давления и управляющими устройствами, обеспечивающими комплексные защитные функции.

Передовая система управления

- Цифровая частотная система: при работе нескольких насосов частота синхронизирована, нагрузка распределена; экономия энергии превышает пятнадцать процентов по сравнению с обычным оборудованием.
- Управление подачей по временным периодам: позволяет задавать разные выходные давления в разное время суток.
- Полный набор датчиков: напряжение, ток, суммарное энергопотребление, частота работы насосов — все параметры передаются в систему мониторинга.
- Комплексная защита: защита от обрыва фазы, неправильной последовательности фаз, импульсных перенапряжений, пониженного и повышенного напряжения.
- Универсальная совместимость: используются стандартные промышленные электрокомпоненты, что облегчает обслуживание.
- Интеллектуальная диагностика: мгновенные оповещения о неисправностях с отображением причины на сенсорном экране.
- Защита от прорыва и утечек трубопровода: система автоматически определяет утечки и аварии, отключает оборудование при необходимости.

Гарантия* на материалы — ОДИН ГОД

***за исключением проблем, связанных с монтажом**

В течение 12 месяцев с даты поставки при возникновении дефектов материалов изделия в гарантийный период компания обязуется выполнить бесплатную замену.



Если неисправность возникла из-за ошибок монтажа, такие случаи не входят в гарантийные обязательства.



Группа компаний «Север»

Сайт ↘



✉ info@gk-sever.by

Сайт ↘



✉ info@m1co.ru



+375 (17) 388-12-12
+375 (29) 624-91-01
+7 (499) 350-66-88