

Арматура для водоснабжения



Санитарно-гигиенические требования к оборудованию для систем питьевого водоснабжения

Уже в течении многих лет повышаются санитарно-гигиенические требования к оборудованию для систем питьевого водоснабжения. Контроль качества питьевой воды осуществляется Австрийским обществом специалистов газового и водного хозяйства (ÖVGW) и Германским профессиональным объединением в отрасли газо- и водоснабжения (DVGW). Эти организации проводят тестирование и сертификацию продукции. Отраслевые нормы устанавливают требования к материалам и монтажу а также регламентируют температуру, давление и расход.

Все материалы применяемые в оборудовании и контактирующие с питьевой водой не должны изменять или оказывать отрицательное влияние на её органолептические характеристики. Важной особенностью трубопроводной арматуры ГЕРЦ является то, что все составные части арматуры, которые контактируют с питьевой водой, выполнены из медных сплавов устойчивых к цинковой коррозии, а все уплотнительные материалы - из сырья, которое является безопасным для здоровья человека и соответствует

требованиям к искусственным материалам для питьевого водоснабжения КТВ (Искусственные материалы в питьевой воде, директива федерального ведомства по охране окружающей среды).

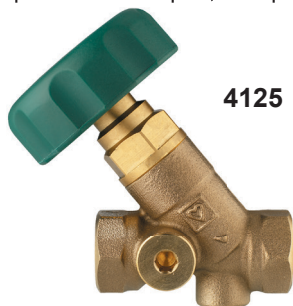
Для систем питьевого водоснабжения предназначена арматура ГЕРЦ

ШТРЕМАКС W, AW, WD и AWD (W 1.331 и W 1.332) которая зарегистрирована и допущена ÖVGW, согласно ÖNORM EN1213 класс объемного расхода VB, группа арматуры I. В зависимости от исполнения, арматура с наклонным шпинделем может поставляется с двумя отверстиями, одно отверстие закрыто резьбовой заглушкой второе открыто и предназначено для установки сливного крана, либо без отверстий.

Вентили ГЕРЦ ШТРЕМАКС W и AW с поднимающимся наклонным шпинделем буксы с сальниковым уплотнением. Вентили ГЕРЦ ШТРЕМАКС WD и AWD с неподнимающимся наклонным шпинделем, буксы с двумя кольцами O-Ring круглого сечения. Вентили ГЕРЦ поставляются с условным диаметром DN10 ... DN80 с резьбовыми муфтами.

Запорная арматура ГЕРЦ **4215** W и AW с прямым выдвижным шпинделем имеет буксу со смазочной камерой и двойное O-Ring уплотнение. Все исполнения соответствуют классу объемного расхода VA, зарегистрированы и допущены ÖVGW согласно ÖNORM EN1213, класс объемного расхода VA.

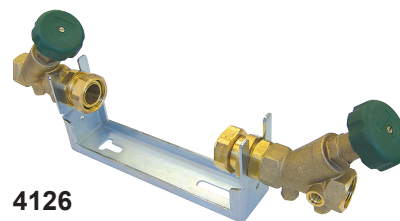
Маховик имеет эргономичную конструкцию и соответствует указаниям норм в части максимально допустимой рабочей



4125



4215



4126

температуры и расходной характеристики. Кран-букса арматуры обеспечивает отсутствие «мертвых зон». Подключения к трубопроводам из различных материалов обеспечивается исполнениями с внутренней или наружной резьбой включая исполнение под пайку.

Максимальное рабочее давление - 20 бар, Максимальная рабочая температура - 80°C, при этом допускается кратковременное повышение температуры до 95°C. Для оперативного ремонта отдельно предлагаются буксы для всей трубной арматуры ГЕРЦ. При подборе необходимо учитывать конструктивные особенности и модель.

Для регулирования входного давления в системах водоснабжения компания ГЕРЦ предлагает редуктор давления 2682.



2682

Редуктор давления – это регулятор прямого действия мембранного типа, предназначен для регулирования и поддержания требуемого давления в системах водоснабжения. Установка необходимого давления на выходе редуктора осуществляется путем вращения маховика и контролируется по показанию манометра. Диапазон настройки 1...6 бар, допустимое рабочее давление 16 бар. До редуктора необходимо установить фильтр механической очистки.

Водомерный узел ГЕРЦ **4126** состоит из стального оцинкованного крепления на котором перед установочным местом счетчика воды смонтирован запорный вентиль в соответствии с EN 1213. После установочного места счетчика установлен обратный клапан и запорный вентиль в соответствии с EN 1717. Это гарантирует возможность монтажа стандартного счетчика воды между запорной арматурой в соответствии с требованиями ÖNORM B 2535. Установка счетчика производится с помощью резьбового соединителя с уплотнением по плоскости прокладкой. Отверстия в креплении позволяют установить водомерный узел как в горизонтальном так и в вертикальном положении. Крепление выполнено из материала, который обеспечивает электрическое шунтирование, пломбировка счетчика осуществляется на накидной гайке перед ним.

Оборудование для систем питьевого водоснабжения должно соответствовать условиям эксплуатации. Все составные части системы и регулирующие механизмы должны соответствовать требованиям норм (ÖVGW).

Питьевую воду можно всегда защитить от попадания в нее загрязненных вод обратного потока. Это достигается путем установки предохранительной арматуры. При проектировании и определении диаметров необходимо выбирать кратчайшие расстояния. При необходимости можно применять различные варианты обратного клапана ГЕРЦ для предотвращения движения потока жидкости назад. ГЕРЦ-обратный клапан **2623** обеспечивает специальную защиту питьевой воды в системах питьевого водоснабжения.

Пробоотборный клапан **0277** в соответствии с ÖNORM B5019, ISO 19458, DIN 38402, DVGW-рабочий лист W 551 и VDI 6023. Для правильного отбора проб в системах холодного и горячего водоснабжения для проверки на соответствие предельным значениям показателей регулирования систем питьевого водоснабжения и контроля подготовки горячей воды согласно требованиям DVGW-рабочий лист W 551. Перед отбором проб можно продизенфицировать пробоотборную трубку огнем, чтобы не допустить искажения результатов отбора. Пробоотборный клапан доступен в двух вариантах исполнения и двух типоразмеров.

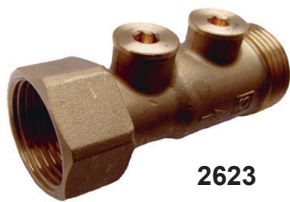


0277

контуре сводятся к минимуму. Данная арматура предназначена также для кратковременного промывания и обеззараживания системы. Количество циркулирующей воды после промывания системы опять пополняется в необходимом объеме. Конический золотник может открывать или закрывать седло клапана в корпусе ограничителя. При повышении температуры конус вентиля движется медленно и плавно, без толчков, в направлении «закрыто», а при понижении температуры конический золотник открывается с помощью пружины навстречу термостатическому элементу. Расширяющаяся среда внутри термостатического элемента превращает изменение температуры в изменение направления. При термической дезинфекции второй термозлемент расширяется и посредством штифта воздействует на прикрытый клапан в направлении открытия – горячая вода поступает в трубопровод для дезинфекции.



4011



2623

Обратный клапан соответствует требованиям EN1717 и предназначен для защиты системы водоснабжения от обратного давления или всасывания загрязненной воды. В обратном клапане имеется два контрольных отверстия, которые используются для проверки работы обратного клапана.

В традиционных шаровых кранах в открытом положении вода под давлением образует «мертвые зоны» за уплотнительными кольцами. Если шаровый кран длительное время находится в закрытом положении, то вода в «мертвой зоне» может инфицироваться. Шаровые краны ГЕРЦ для систем питьевого водоснабжения „Tottraumfreie“, в отличие от традиционных шаровых кранов, имеют отверстие закрытое пробкой. Через это отверстие в закрытом положении шарового крана можно слить воду и исключить контаминацию. Эти шаровые краны можно использовать при необходимости взятия проб для анализа

воды, а также в системах, где необходимо исключить контаминацию (смешение) с инфицированными средами. Благодаря своим свойствам эти шаровые краны могут использоваться в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности.



2100

исключить контаминацию (смешение) с инфицированными средами. Благодаря своим свойствам эти шаровые краны могут использоваться в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности.

исключить контаминацию (смешение) с инфицированными средами.

В системах централизованного горячего водоснабжения подготовка горячей воды осуществляется в теплообменниках. В разветвленных системах горячего водоснабжения для поддержания нормируемой температуры горячей воды у потребителя необходимо предусмотреть установку циркуляционного стояка. С точки зрения эффективного энергосбережения в системах горячего водоснабжения с принудительной циркуляцией необходимо устанавливать ограничители температуры воды циркуляционного контура (ZTB).

Ограничитель температуры воды представляет собой термостатический дроссельный клапан для систем водоснабжения с циркуляционным насосом, в виде пропорционального энергонезависимого регулятора. Температура теплоносителя циркуляционного контура подлежит регулировке и обеспечивает распределение горячей воды на несколько стояков (если таковые имеются). С целью поддержания постоянной температуры количество циркулирующей воды ограничивается до необходимого количества и, таким образом, потери в циркуляционном

Исходя из модели данного ограничителя, величину протечки следует учитывать из расчета приблизительно 0,65 л/мин. при перепаде давления приблизительно 10 кПа.

Температура, давление:

Норма EN 1213 для запорной арматуры из медных сплавов в установках систем питьевого водоснабжения в зданиях (испытания и требования) регулирует:

- требования к материалам и конструкции запорных вентиляей;
- требования к механическим, гидравлическим и акустическим характеристикам;
- методы испытания;
- требования к характеристикам

запорных вентиляей из медных сплавов диаметром DN10 ... DN100, до PN10 и температурой эксплуатации 65°C. Допускается кратковременное повышение температуры до 95°C (не более одного часа). Данные требования не распространяются на регулирующие и обслуживающие клапаны. Ограничитель температуры воды циркуляционного контура (ZTB), DN 15 - DN 20, PN 10, макс. 90°C.

Условия эксплуатации согласно DIN 1988; давление p_{stat} : 0,2 МПа - 0,5 МПа.

Определение параметров

При определении размеров устройства и эксплуатации необходимо учитывать общепринятую и определенную нормативами максимальную скорость течения, в любом случае, она должна быть < 1 м/с.

Дополнительную информацию по арматуре по водоснабжению можно прочитать в брошюре **Оборудование для водоснабжения**





HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
A-1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 22
Telefon: +43/(0)1/616 26 31-0
e-mail: office@herz.eu
www.herz.eu



ООО «ГЕРЦ Инженерные системы»
Российская Федерация,
127273, г. Москва,
Сигнальный проезд, д. 19
тел./факс: (495) 617-09-15, 617-09-14
e-mail: office@herz-armaturen.ru
www.herz-armaturen.ru

г. Санкт-Петербург:
тел.: (812) 648-12-81
e-mail: spb@herz-armaturen.ru

г. Ростов-на-Дону
тел.: (863) 218-43-93, 219-75-91
e-mail: rostov@herz-armaturen.ru

г. Казань
тел.: (843) 211-77-55
e-mail: kazan@herz-armaturen.ru

г. Екатеринбург:
тел.: (343) 385-04-77
e-mail: ekb@herz-armaturen.ru

г. Новосибирск:
тел.: (383) 284-80-67
e-mail: nsk@herz-armaturen.ru

г. Самара:
тел.: (917) 154-01-94
e-mail: samara@herz-armaturen.ru,

г. Красноярск
тел.: (391) 254-52-20
e-mail: kras@herz-armaturen.ru

www.herz-armaturen.ru

