

# Руководство по эксплуатации, монтажу и обслуживанию Вентили

08/2009



## **Общие положения**

Конструктивное исполнение вентилей зависит от их применения и осуществляется под ответственность заказчика.

В случае работы со средами и при температурах, отличающихся от тех, которые указаны в описании типа, необходимо предварительное согласование с изготовителем или дистрибьютором.

Инструкция по эксплуатации относится к вентилям. В ней содержатся ссылки на действующие нормы и правила и описаны процедуры заказа, монтажа и эксплуатации. Инструкция не является заменой работы квалифицированного персонала.

Изготовитель несет ответственность за вносимые технические изменения и за изменения данной инструкции.

Каждый вентиль снабжен напрессованной или нанесенной краской маркировкой по стандарту DIN EN 19 с указанием номинального давления (PN), номинального диаметра прохода (DN), конструкционного материала, обозначения изготовителя и, по мере необходимости, стрелкой-указателем направления. Приборы выполнены в соответствии с Директивой ЕС о напорном оборудовании 97/23/EG (> DN 25).

Они прошли заводские испытания внутренним давлением на надежность и герметичность корпуса по стандарту DIN EN 12266 (или в соответствии с особыми соглашениями) испытание при 1,5 значении номинального давления. В любом случае - если не оговорено иного - запорный орган проходит испытания при 1,1 значении номинального давления. Установлено предельно допустимое значение негерметичности седла вентиля для данного типа шаровых кранов при интенсивности течи А, стандарт DIN EN 12266-1.

## **Поставка, транспортировка, складирование**

Во избежание повреждений опорной поверхности приборы поставляются в закрытом виде. Фланцевые отверстия защищены от загрязнения заглушками. В запорных вентилях ходовой винт обернут промасленной бумагой для защиты от загрязнения. При транспортировке и складировании (в сухом и чистом месте) следить за сохранностью приборов. Для защиты от коррозии они покрыты грунтовочным лаком. Для обеспечения сохранности приборов в течение длительного времени следует соблюдать условия эксплуатации того агрегата, где они будут установлены.

## **Монтаж**

До начала монтажа следует удалить транспортировочные крепления и заглушки из фланцевых отверстий и почистить приборы, в особенности уплотнительные фланцы. Удалить удерживающую пружину, предохраняющую тарелку возвратного клапана от повреждений при транспортировке. При монтаже отцентровать уплотнения в присоединительных фланцах.

Трубопроводы прокладывать таким образом, чтобы избежать вредного воздействия тянущего и изгибающего усилия на корпус приборов. При покраске / нанесения покрытия на агрегат запрещается наносить покрытие / краску на винты уплотняющего устройства и на ходовые винты. Если вблизи места установки приборов необходимо проводить строительные работы, то приборы следует предохранять от воздействия пыли, песка и строительного мусора (напр. зачехлить пластиком). Запорные вентили можно устанавливать в любом положении. Оптимальный вид установки – ходовой винт перпендикулярно, поскольку в этом случае снижается трение, возникающее при перемещении изогнутого ходового винта (конус, аэродинамическая сила), а также значительно уменьшается вероятность заедания / заклинивания. Установка запорных вентилях происходит с поступлением проточной среды под конусом. Только в запорных вентилях с конусом для уменьшения нагрузки поступление среды должно происходить над конусом (см. стрелку)

## **Приварная арматура**

При проведении сварочных работ следует особенно тщательно соблюдать чистоту. Не допускается попадание загрязнений внутрь корпуса, они могут причинить повреждения герметизирующим поверхностям. Сварочный шов следует выполнять очень осторожно, чтобы избежать возникновения напряжений в корпусе. При проведении сварочных работ прибор должен быть закрыт.

## **Ввод в эксплуатацию и обслуживание**

Перед вводом в эксплуатацию удалить промасленную бумагу с ходовых винтов запорных вентилях. Систему трубопроводов в новых агрегатах, а в особенности после проведения ремонтных работ, следует тщательно промыть, чтобы удалить из нее твердые частицы и сварочный грат. Приборы закрыты вращением по часовой стрелке, открывать их вращением против часовой стрелки. Для установки положения дросселя в запорных вентилях должен быть предусмотрен дроссельный воротник. Запрещается использовать посторонние предметы при приведении ручного колеса в действие. Надежность в эксплуатации встроенного прибора можно определить, многократно открывая и закрывая его. Если рабочая среда при рабочем давлении и температуре перегружает сальник, то следует проверить его герметичность и, если потребуется, подтянуть его гайки для поджатия. Чтобы обеспечить надлежащее уплотнение крышки, затянуть болтовые соединения крышки постепенно, равномерно, крест-накрест, при этом следует открыть прибор, повернув ручное колеса два раза.

## **Технический уход**

Все части приборов сконструированы так, что в принципе технический уход не требуется. В сильфонных клапанах функцию уплотнения сальника осуществляет гофрированный кожух из высококачественной стали. В техническом уходе они не нуждаются. Конструкционные материалы подвижных частей подобраны так, чтобы свести износ к минимуму. По соображениям безопасности эксплуатации и с целью снижения расходов на технический уход и ремонт, все приборы, в особенности те, которая редко использовались или находится в труднодоступных местах, должны регулярно, т.е. в зависимости от ПТБ, проходить проверку минимум 4 раза в год. Продолжительность службы подвижных частей (проверить на совместимость с рабочей средой) можно увеличить, смазав или своевременно обновив / заменив набивки сальника и уплотнения крышки.

## **Обновление / замена набивки (смазки)**

Если после подтягивания гаек течет сальника не прекращается, рекомендуется провести замену набивки. По соображениям ТБ следует спустить давление в приборе, в котором проводится замена набивки (особенно там, где впуск происходит над конусом), перед тем, как ослабить гайки сальника. Если имеется износ в процессе эксплуатации (отложения на валике стопора, частые обновления), то следует произвести замену набивки сальника. Для этого следует удалить гайки сальника и прочие гайки и вынуть болты с прямоугольной головкой, а стойку сальника поднять. После удаления старой набивки тщательно прочистить внутреннее пространство сальника, ходовой винт и стойку (не использовать инструмент с острыми краями, если понадобится, ходовой винт обрабатывать только мелкой наждачной бумагой). После этого вставить новые набивочные кольца. При этом следует развернуть стыковой зазор каждого скошенного кольца на 90° по отношению к предыдущему, а каждое набивочное кольцо – вдавливать стойкой сальника по отдельности. Закручивая гайки сальника, не следует затягивать их чрезмерно, чтобы сохранить эластичность набивки.

## **Гарантийные обязательства**

Гарантийные обязательства изложены в действительном на момент поставки выпуске "Общие условия сделки, заключаемой фирмой Fromme Armaturen GmbH & Co.KG" или в договоре купли-продажи, если они отличаются от указанных в этих "Общих условиях" обязательств.

Исключаются претензии на возмещения ущерба, причиненного неквалифицированным обращением или несоблюдением положений настоящей инструкции, нормативных актов EN, DIN, VDE и других правил.

Исключаются претензии на возмещения ущерба, причиненного вследствие эксплуатации в условиях, отличающихся от условий, изложенных в стандарте номенклатуры или в других соглашениях.

Исключаются претензии, выходящие за рамки объема гарантийных обязательств.

Исключаются претензии на поставку запасных частей.

В объем гарантийных обязательств не входят: вмонтирование деталей, не относящихся к данному узлу, внесение конструктивных изменений, естественный износ.

О любом ущербе, причиненном транспортировкой, следует незамедлительно ставить в известность не нашу фирму, а нанятых Вами транспортную фирму, железную дорогу или перевозчика, в противном случае аннулируются притязания на возмещение убытков к этим фирмам.