

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОПЛАВКОВЫЙ КЛАПАН

Fig. 272, 274

Издание: 1/2008
Дата: 22.10.2007

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание изделия
2. Требования к обслуживающему персоналу
3. Транспортировка и хранение
4. Функция
5. Применение
6. Монтаж
7. Обслуживание
8. Уход и ремонт
9. Причины эксплуатационных помех и их устранение
10. Выход из эксплуатации
11. Условия гарантии

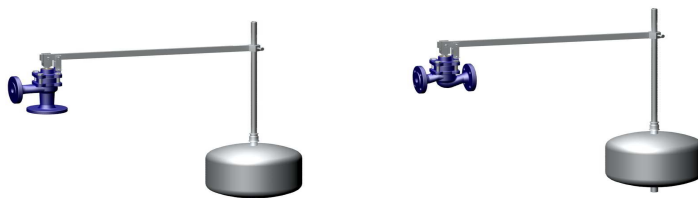


Fig.274

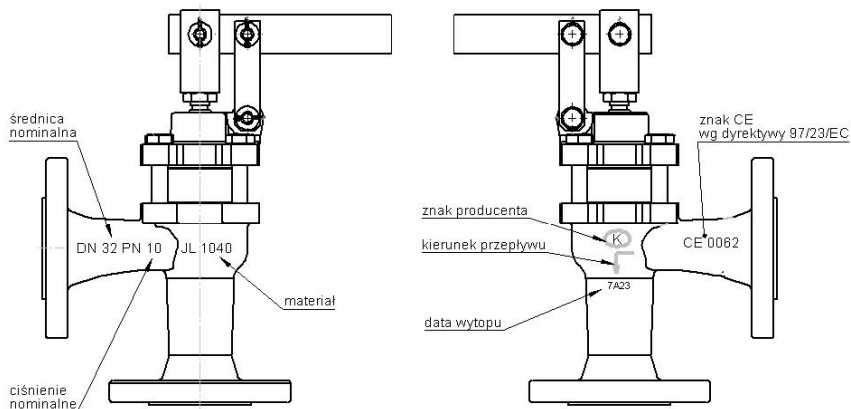
Fig. 272

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ



Поплавковые клапаны имеют обозначения согласно требованиям нормы PN-EN19. Обозначение облегчает идентификацию и содержит:

- номинальный диаметр DN (mm),
- номинальное давление PN (bar),
- обозначение материала из которого изготовлены корпус и крышка,
- стрелку показывающую направление течения среды,
- знак производителя,
- литейный номер,
- знак CE, для клапанов подлежащих под директиву 97/23/ЕС. Символ CE только от DN32



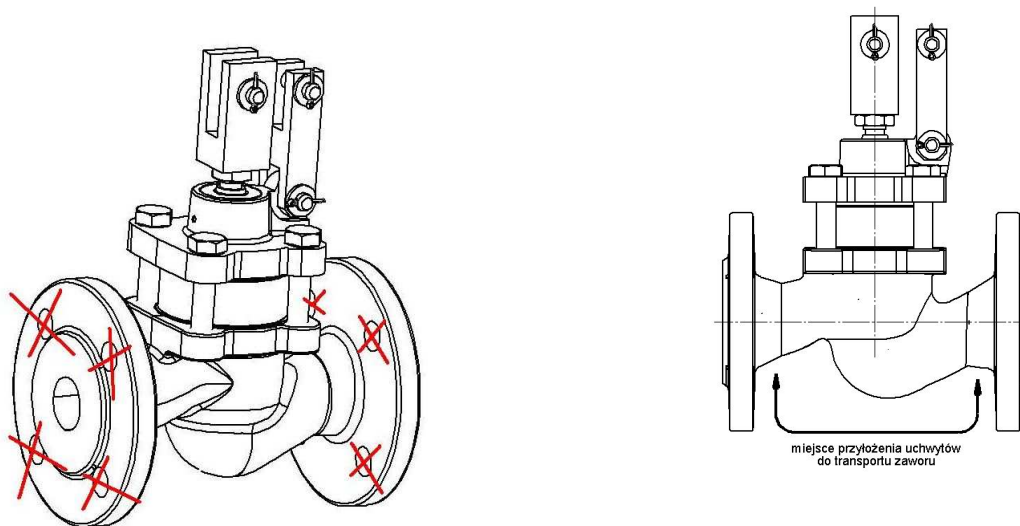
2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ

Персонал занимающийся монтажом и обслуживанием клапанов должен иметь квалификации для проведения таких работ. Если во время работы клапана его горячие элементы такие как: штурвал, части копуруса и крышки или другие могут быть причиной ожога, то пользователь обязан прикрыть их.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение должны производиться в температуре -20° до 65°C , а клапаны нужно обесопасить от действия сил которые могут повредить покрасочный слой. Покраска защищает клапаны от коррозии во время транспортировки и хранения. Клапаны должны храниться в помещениях которые будут зашщатать их от действия атмосферических сил и загрязнений. В помещениях с сыростью нужно применить осушающие средства, чтобы предотвратить появления конденсата. Клапана нужно транспортировать так, чтобы не повредить у них шток.

Поплавковые клапаны перевозятся по частям: собранный клапан, рычаг, прут поплавка и поплавок.



Запрещено прикреплять к отверстиям во фланцах приспособления для подъёма клапана.

4. ФУНКЦИЯ

Поплавковые клапаны служат для регулирования уровня среды в ёмкости при её наполнении или опорожнении. По достижению требуемого уровня среды в ёмкости клапан автоматически закроется и останется в таком положении пока не опадёт уровень среды.

Пределы использования поданны в каталожных картах. Рабочая среда требует или запрещает применение определённых материалов. Клапана запроектированы для применения в нормальных условиях. В случае применения в условиях которые их превышают напр. агрессивные среды пользователь должен перед тем как сделать заказ обратиться с вопросом к производителю.

При подборе арматуры для конкретной среды может помочь „Wykaz odporności chemicznej” который размещён на интернет сайте рядом с каталожными картами.

Рабочие давления относительно максимальной температуры среды нужно подбирать согласно ниже поданной таблицы:

Поплавковый клапан Fig. 272,274

Норма EN 1092-2		Температура [$^{\circ}\text{C}$]
Материал	PN	-10 do 120
EN-GJL250	10	10 bar



За правильный подбор арматуры к условиям работы отвечает проектировщик инсталации.

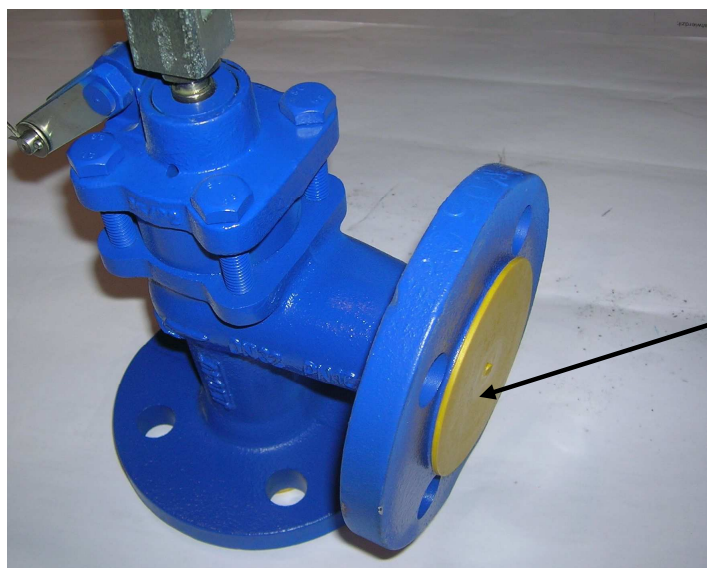
5. ПРИМЕНЕНИЕ

- для холодной и горячей воды
- противопожарные системы. промышленность, энергетика, теплосети

6. МОНТАЖ

Во время монтажа клапанов нужно соблюдать следующие правила:

- Перед тем как приступить к монтажке клапанов нужно проверить или не были повреждены они во время транспортировки или хранения,
- Нужно проверить или используемые клапаны соответствуют техническим параметрам инсталляции,
- Снять заглушки если таковые присутствуют,



- Во время сварочных работ необходимо защитить клапан от попадания на него искр, а используемые материалы от высокой температуры,



Установка фильтра перед клапаном повышает гарантию его правильной работы

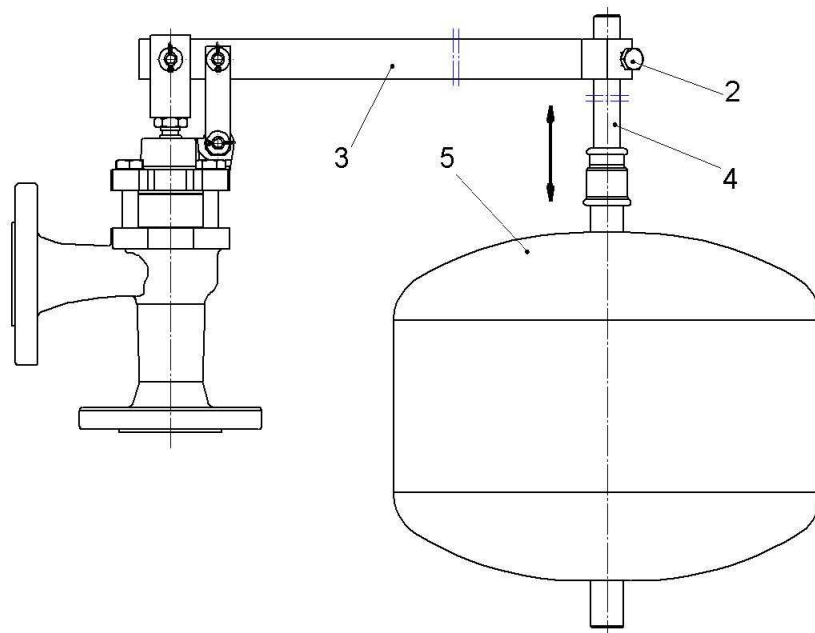


Соединения на трубопроводе не могут вносить дополнительные напряжения которые вмогут возникнуть в связи с их надмерным дожимом, а материал соединений должен соответствовать рабочим параметрам трубопровода,



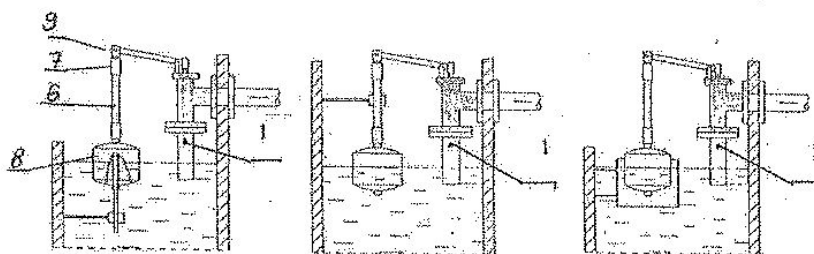
Нужно обратить внимание на направление течения среды, которое обозначенно на корпусе клапана., и помнить что в этих клапанах течение среды следует на клапан.

- После монтажа клапана нужно заложить на него рычаг и поплавков,
- Во время покраски нужно защитить шток, рычаг, болты и поплавков,
- Клапан должен монтироваться таким способом чтобы ось штока и поплавка была под прямым углом,
- нужно соблюдать чтобы клапан находился над поверхностью жидкости в ёмкости, чтобы поверхность жидкости могло воздействовать на помещённый в неё поплавков,
- для клапанов ДУ25 - 80 установка уровня поплавка в жидкости происходит при ослаблении двух винтов 2 в головке рычага 3 и установлению прута 4 вместе с поплавком 5 к нужному уровню жидкости, а затем повороту винтов 2 - как на рисунке ниже,



- для клапанов ДУ100 - 200 установка уровня поплавка в жидкости происходит через вставление дополнительной трубки 6 и соответствующей муфты 7 (G 1/2" - для ДУ100-125, G 3/4" - для ДУ150 и 200) между поплавком 8 а самим кронштейном поплавка 9, как на рисунке ниже; производитель не поставляет трубку и муфту – можна приобрести их в общей продаже,

Przykładowe rozwiązania prowadzenia pływaka w zbiorniku dla zaworów DN100-200



- поплавок клапана DN 100-200 должен фиксироваться в ёмкости; примеры фиксации показаны на рисунке выше; фиксирование поплавка потребитель изготавливает сам,
- избегать ситуации когда прибывающая вода приводит к возникновению волны на поверхности; может привести к вибрации, и как следствие громкая работа клапана; поэтому нужно монтировать нипель так, чтобы жидкость втекала под поверхность воды – нужно помнить о воздухоотводе в нипеле который будет выше уровня воды (поз. 1 на рисунке выше),
- перед запуском инсталации нужно промыть систему водой при полностью открытом клапане чтобы удалить все элементы которые могут повредить уплотнительное кольцо или клапан,



Использованные в конструкции уплотнения из EPDM не могут соприкасаться с маслами и смазочными средствами.



Отверстие в крышке служит только для свободной циркуляции воздуха над поверхностью клапана, и нельзя его затыкать или использовать для других целей.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время обслуживания нужно соблюдать следующие правила:

- Во время запуска нужно следить чтобы не было скачков температуры и давления,
- клапан работает автоматически и не требует специального обслуживания,



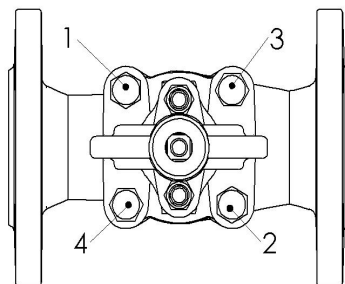
Чтобы клапан работал правильно нужно регулярно производить его проверку. График проверок устанавливает пользователь, но не реже чем один раз в месяц.

8. УХОД И РЕМОНТ



перед тем как начинать какие либо ремонтные работы нужно: проверить или закрыта подача жидкости, давление и температура доведены до комнатной, жидкость спущена из клапана.

- Все работы связанные с уходом и ремонтом должны производить специалисты используя оригинальные детали и инструменты.
- использовать необходимые предохранительные средства,
- после снятия клапана с трубопровода обязательно нужно поменять прокладку,
- всегда после снятия крышки нужно очистить место под прокладку и установить новую из того же материала,
- дожимание болтов крышки нужно производить в открытом состоянии клапана,
- болты нужно докручивать равномерно на крест динамометрическим ключём,



- силы докручивания болтов

гайка	сила
M10	20 – 35 Nm
M12	60 – 70 Nm
M16	100 -125 Nm

- при повторном монтаже клапана обязательно нужно его проверить на плотность закрытия всех элементов. Проверку производится водой под давлением 1,5 x давление номинальное клапана.

9. ПРИЧИНЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОМЕХ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

- Во время поиска причин неправильной работы арматуры нужно соблюдать правила безопасности

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Нет течения среды	Не сняты заглушки	Снять заглушки
Слабое течение среды	Засорённый трубопровод	Проверить трубопровод
Трудно регулировать арматурой	Сухой шток и болты	Смазать шток и болты
Нет герметичности на кольце	Поврежденно кольцо	Поменять арматуру, обратиться к поставщику или производителю
	Поврежденно уплотнение клапана	Поменять уплотнение
	Загрязнена арматура	Почистить арматуру. Вставить фильтр
	Поврежден поплавок	Поменять поплавок
Лопнутые фланцы	Болты сильно и неравномерно прикрученны	Поставить новую арматуру

10. ВЫХОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

После выхода из эксплуатации и демонтажирования вентили нельзя выбрасывать в отходы. Их необходимо хранить с материалами, которые используются для повторного применения. С этой целью надо их доставить в пункт переработки.

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

- ZETKAMA гарантирует качество и правильную работу своих изделий, при условии монтажа и эксплуатации согласно инструкции по эксплуатации и монтажу, условиями и техническими параметрами указанными в каталожных картах ZETKAMY. Гарантия распространяется на 18 месяцев от даты установки, но не более 24 месяцев от даты продажи.

- Гарантии не подлежат использованные чужие части или изменения конструкции сделанные пользователем, естественный износ арматуры или механические повреждения клапана.

- О выявленных браках пользователь должен информировать ZETKAMA сразу по их обнаружению.
- Рекламация должна быть подана в письменной форме.