

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

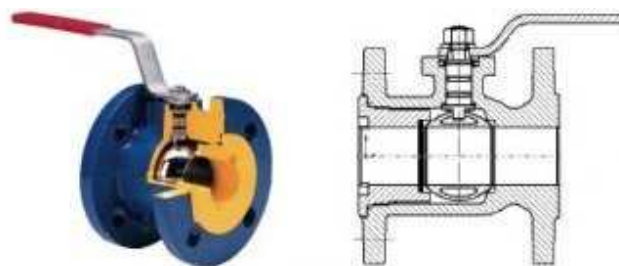
**ШАРОВЫЙ КРАН**

**Fig. 565**

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. 565**

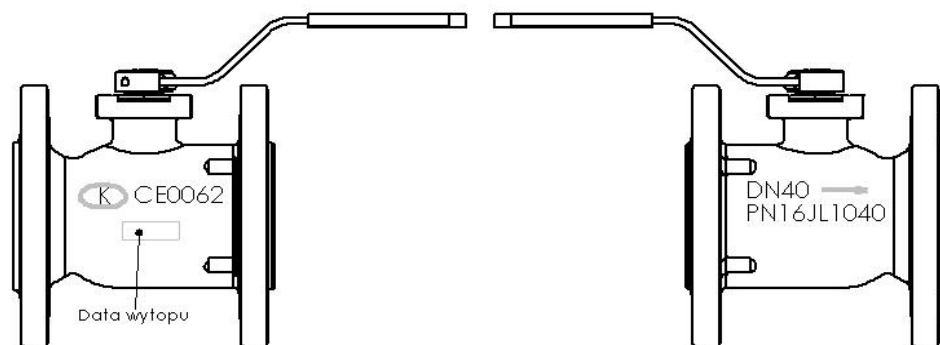
### 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ



Шаровой кран выполняет запорную функцию.

Шаровые краны 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 кранов должен иметь квалификации для проведения таких работ.
- При применении электродвигателей на кранах нужно соблюдать инструкцию использования двигателей производителя

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение должны производиться в температуре  $-20^{\circ}$  до  $65^{\circ}\text{C}$ , а краны нужно обесопасить от действия сил которые могут повредить покрасочный слой. Покраска защищает краны от коррозии во время транспортировки и хранения. Краны должны храниться в помещениях которые будут заштщать их от действия атмосферических сил и загрязнений. В помещениях с сыростью нужно применить осушающие средства, чтобы предотвратить появления конденсата. Краны нужно транспортировать так, чтобы не повредить у них ручку служащую для закрытия и шток.



**Запрещено прикреплять к отверстиям во фланцах приспособления для подъёма крана.**

## 4. ФУНКЦИЯ

Шаровой кран предназначен для закрытия течения среды и может использоваться только в двух положениях: полностью открыт или полностью закрыт. Нельзя применять шаровые краны в качестве регулирующей арматуры.

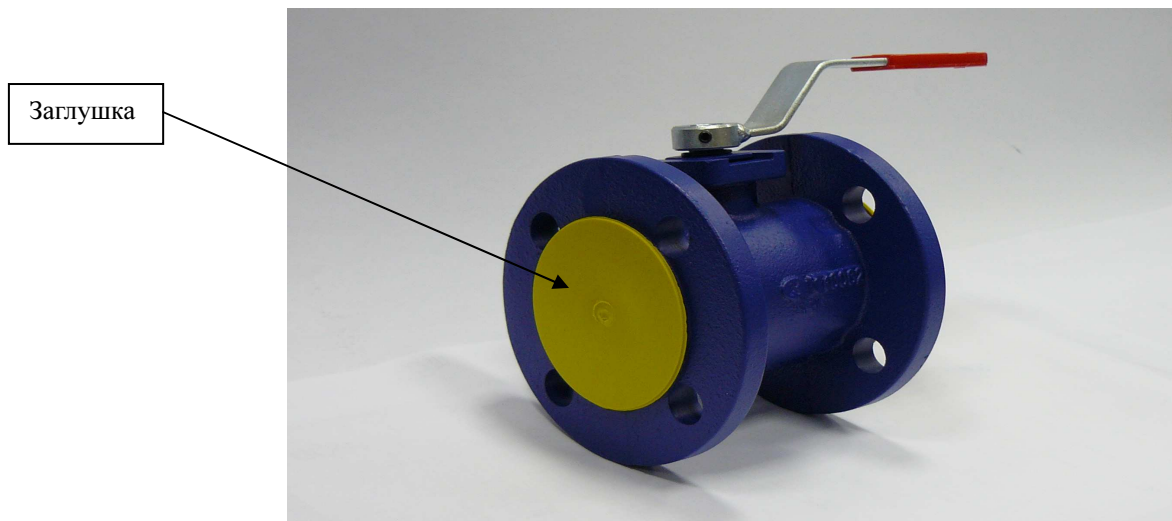
## 5. ПРИМЕНЕНИЕ

- Холодная, горячая вода, гликол, воздух
- Водяной пар
- Промышленность, энергетика, теплосети, конденционирование

## 6. МОНТАЖ

Во время монтажа кранов нужно соблюдать следующие правила:

- Перед тем как приступить к монтировке кранов нужно проверить или не были поврежденны они во время транспортировки или хранения,
- Нужно проверить или используемые краны соответствуют техническим параметрам инсталляции,
- Снять заглушки если таковые присудствуют,



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



**Трубопровод где будет монтирован кран должен быть проложен так чтобы на корпус крана не действовали растягивающие и гнущие силы 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,**

- Во время покраски трубопровода нужно заслонить шток крана,  
- Краны могут монтироваться в любом положении, рекомендуем монтировать кран ручкой вверх, если применён привод то рекомендуется установка приводом вверх



**Нужно обратить внимание на направление течения среды, которое обозначено на корпусе крана.**

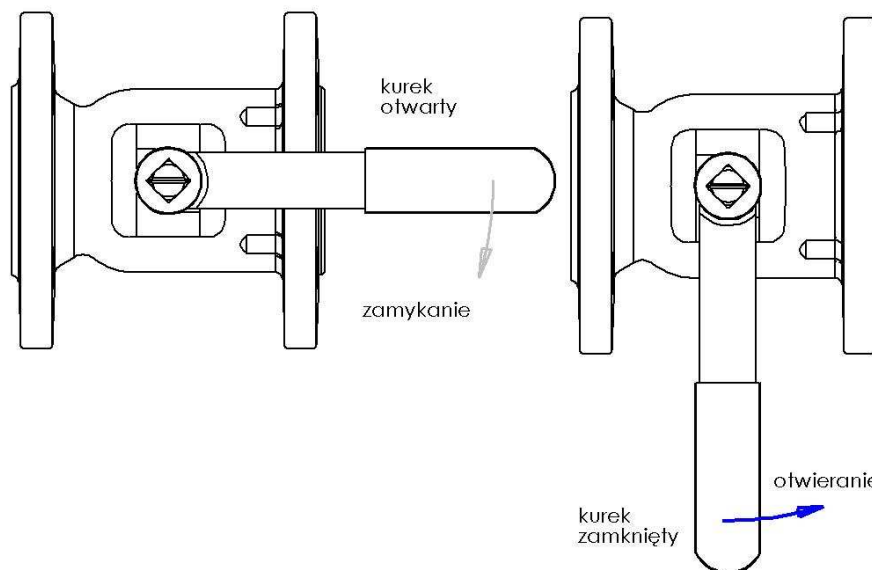
- Перед запуском инсталации нужно промыть систему водой при полностью открытом кране чтобы удалить все элементы которые могут повредить уплотнительное кольцо или шар,  
- Установка фильтра перед краном увеличивает срок его правильной работы.

## 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время обслуживания нужно соблюдать следующие правила:

- Во время запуска нужно следить чтобы не было скачков температуры и давления,  
- Для закрытия клапана нужно повернуть штурвал в право смотря на него сверху. Положение ручки вдоль оси крана показывает что он полностью открыт. Закрытие происходит поворотом ручки на 90°. При открывании и закрывании нужно помнить что ограничители открытия крана имеют определённую выносливость которую желательно не превысить.

- Открытие происходит при повороте ручки в право,



- Работоспособность смонтированных кранов можна проверить полностью открывая и закрывая несколько раз,



**Нельзя превышать максимальную допустимую рабочую температуру, может это привести к потере плотности на штоке, что в свою очередь приведёт к выключению крана из эксплуатации с целью замены уплотнений.**

- Если во время работы крана горячие части могут ошпарить то потребитель обязан произвести изоляцию таким образом чтобы предотвратить такую возможность



**Чтобы кран работал правильно нужно регулярно производить его проверку.**

- При монтаже крана с приводом нужно применять инструкцию производителя привода,
- В случае применения привода, в момент когда пропало напряжение можна аварийно закрыть или открыть кран штурвалом находящимся на приводе,
- Во время покраски трубопровода нужно защитить элементы привода.

## 8. УХОД И РЕМОНТ

Все работы связанные с уходом и ремонтом должны производить специалисты используя оригинальные детали и инструменты. Перед тем как снять клапан с трубопровода нужно отключить данный участок.

При ремонте и консервационных работах нужно:

- уменьшить давление до нуля, а температуру до комнатной,
  - использовать необходимые предохранительные средства,
  - после снятия клапана с трубопровода обязательно нужно поменять прокладку,
  - 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 | Арматура закрыта  | Открыть арматуру  |

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
|                             | Не сняты заглушки                       | Снять заглушки   |
| Слабое течение среды        | Грязный фильтр                          | Почистить или выменить сетку                                 |
|                             | Засорённый трубопровод                  | Проверить трубопровод  |
| Нет герметичности на штоке  | Повреждены уплотнительные кольца        | Снять кран с трубопровода.<br>Заменить уплотнительные кольца |
| Нет герметичности на кольце | Повреждены уплотнительные кольца        | Заменить уплотнительные кольца                               |
|                             | Повреждён шар                           | Заменить шар   |
|                             | Загрязнена арматура                     | Почистить арматуру. Вставить фильтр                          |
| Лопнувшие фланцы            | Болты сильно и неравномерно прикрученны | Поставить новую арматуру                                     |

## 10. ВЫХОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

После выхода из эксплуатации и демонтажа 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 как и натуральный износ арматуры.
- О выявленных браках пользователь должен поинформировать ZETKAMA сразу по их обнаружению.
- Рекламация должна быть подана в письменной форме.

Адрес для корреспонденции  
 ZETKAMA S.A.  
 ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia  
 Telefon (0048) (74) 8652100  
 Telefax (0048) (74) 8652101  
 Internet: [http:// www.zetkama.com.pl](http://www.zetkama.com.pl)