



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

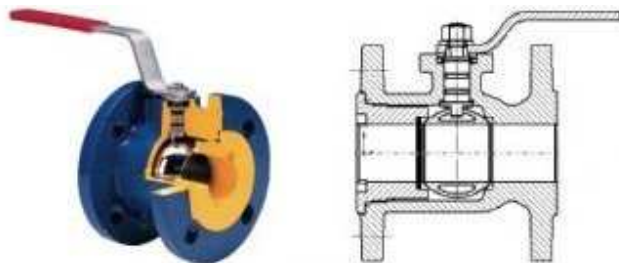
**КРАН ШАРОВЫЙ**

**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**

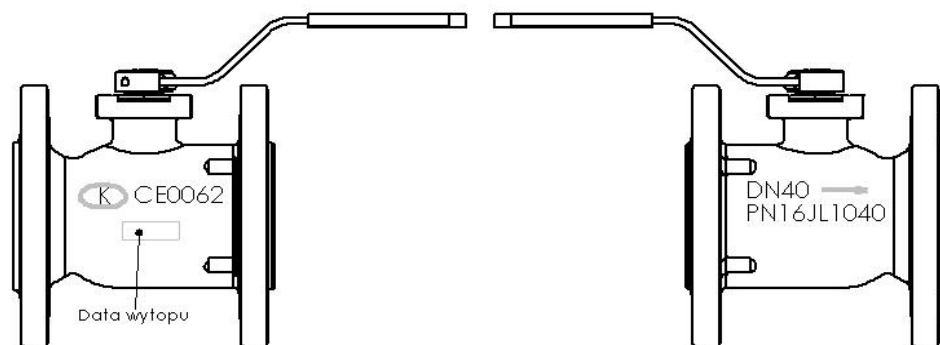
### 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ



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.

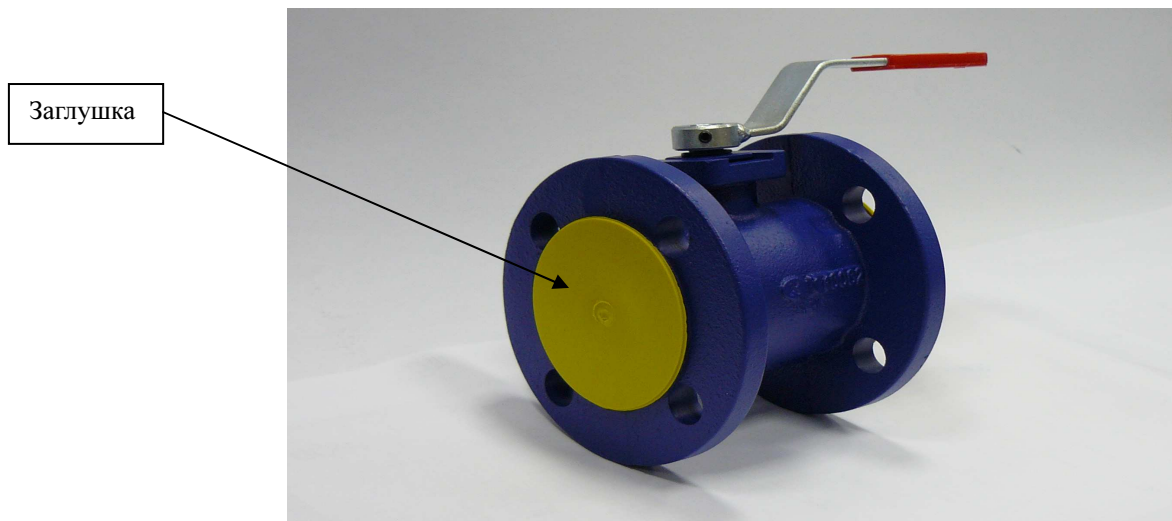
## 5. ПРИМЕНЕНИЕ

- 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.**

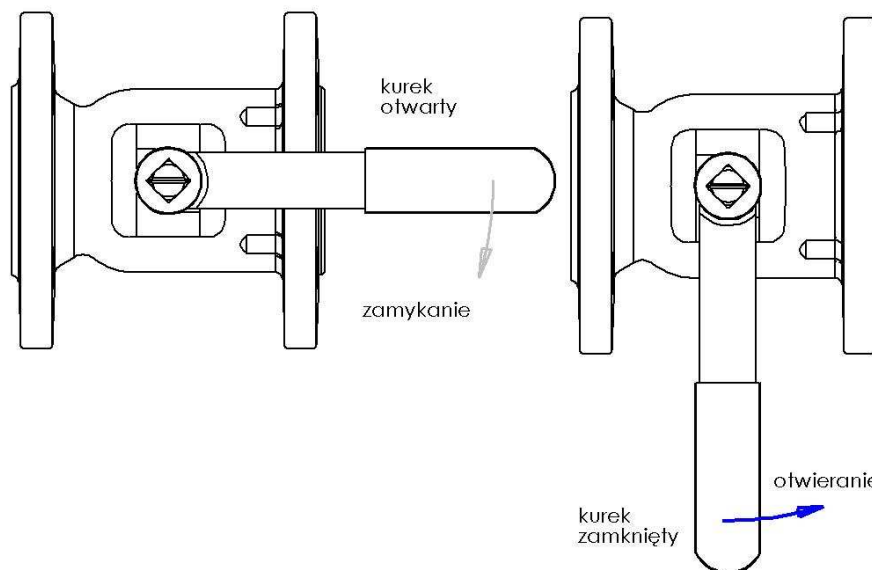
- Перед запуском инсталации нужно промыть систему водой при полностью открытом кране чтобы удалить все элементы которые могут повредить уплотнительное кольцо или шар,  
- Установка фильтра перед краном увеличивает срок его правильной работы.

## 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 желательнo 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. 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