

**Паспорт шарового крана TEMPER**
**Код продукции 3 83 45 050**
**Пример обозначения крана**

2 82 45 050


**Исполнения**

- 2 – основное (вода)
- 3 – газ
- 4 – удлиненный шток (вода)
- 5 – удлиненный шток (газ)

**Типы присоединения**

| Редуцированный                        | Полнопроходной                        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 80 – резьбовое/резьбовое              | 90 – резьбовое/резьбовое              |
| 81 – резьбовое/приварное              | 91 – резьбовое/приварное              |
| 82 – приварное/приварное              | 92 – приварное/приварное              |
| 83 – фланцевое/фланцевое              | 93 – фланцевое/фланцевое              |
| 84 – фланцевое<br>PN25/фланцевое PN25 | 94 – фланцевое<br>PN25/фланцевое PN25 |
| 88 – фланцевое<br>PN25/приварное      | 98 – фланцевоеPN25/приварное          |
| 89 – фланцевое/приварное              | 99 – фланцевое/приварное              |

**Материалы**

- 45 – Углеродистая сталь
- 66 – Нержавеющая сталь

**Номинальные диаметры**

DN15 – DN250

**Технические характеристики изделия**

|  |  |
|--|--|
| Номинальный диаметр (DN)               | 15 – 250, указан на маркировочной табличке |
| Номинальное давление (PN)              | 16/25/40, указан на маркировочной табличке |
| Присоединение                          | Фланцевое                                  |
| Max. температура (Т) град.             | до +200                                    |
| Min. температура (Т) град.             | до -60                                     |
| Герметичность                          | Класс «А» ГОСТ Р54808-2011                 |
| Габаритные и присоединительные размеры | Указаны в каталоге изделия                 |
| Ресурс                                 | Не менее 10 000 циклов*                    |
| Полный срок службы                     | Не менее 25 лет*                           |

\* - при условии соблюдения правил эксплуатации и требований нормативов к составу рабочих сред

**Примечание:** Диаграмма зависимости рабочего давления от температуры представлена в каталоге изделия.

**Назначение**

Кран шаровой TEMPER предназначен для установки на трубопроводы в качестве запорной арматуры.

**Рабочие среды:**

Для исполнения 2,4 – теплосетевая вода, нефтепродукты, ГСМ, жидкости, неагрессивные для материалов деталей крана.  
Для исполнения 3, 5 – природный газ, сжиженный углеводородный газ, газообразные среды, неагрессивные для материалов деталей крана.

**Материалы деталей, контактирующие с рабочей средой**

| Наименование детали            | 45 (Сталь)  |
|--------------------------------|---|
| 1 Горловина                    | P235GH\ 1.0345 \ Углеродистая сталь \ 09Г2С             |
| 2 Корпус                       | P235GH\ 1.0345 \ Углеродистая сталь \ 09Г2С             |
| 3 Патрубок                     | P235GH\ 1.0345 \ Углеродистая сталь \ 09Г2С             |
| 4 Шток                         | 1.4305 \ Нержавеющая сталь                              |
| 5 Шар                          | 1.4301 \ Нержавеющая сталь                              |
| 6 Уплотнение шара              | PTFE+C  |
| 7 Доп. уплотнение шара         | FVMQ \ Эластомер  |
| 8 L – кольцо опорное           | 1.4301 \ Нержавеющая сталь                              |
| 9 Пружина                      | Закаленная пружинная сталь с антикоррозионным покрытием |
| 10 Кольцо уплотнения           | PTFE+C  |
| 11 O – кольцо уплотнения штока | FVMQ \ Эластомер  |

**Гарантия изготовителя**

Гарантийный срок – 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты изготовления. Гарантия распространяется при соблюдении правил транспортировки и хранения на продукцию, установленную и используемую в соответствии с информацией в данном паспорте или техническом описании.

Гарантия не распространяется в случаях:

- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия;
- отсутствия паспорта изделия;
- изготовителю не предоставлена возможность установить причину выхода из строя изделия.

Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие – продавец.

**Сертификация**

Продукция соответствует требованиям Технического Регламента ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»  
Декларация соответствия ТС № RU Д-ЕЕ.МБ32.В00369

**Свидетельство о приемке**

Кран шаровой TEMPER испытан на прочность и плотность давлением согласно стандарту EN 12266-1:2003.  
Класс герметичности по ГОСТ 54808-2011 – «А»

Внешний осмотр - **пройден**

Проверка на прочность корпуса – **проведена**

Проверка на герметичность - **проведена**

Дата изготовления и проверки указана на маркировочной табличке изделия

М.П.

### **Руководство по эксплуатации**

1. Шаровые краны TEMPER в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты до упора, либо полностью закрыты. **ВНИМАНИЕ:** Запрещено использование шаровых кранов TEMPER в качестве регулирующей арматуры.
2. Запорные шаровые краны TEMPER допускаются к эксплуатации на параметры среды, не превышающие указанных в данном паспорте. Запрещено применение кранов TEMPER для пара.
3. Открытие и закрытие шаровых кранов следует производить плавно во избежание гидравлических ударов.
4. Запрещается снимать кран, производить работы по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе.
5. Недопустимо эксплуатировать кран при отсутствии оформленного на него паспорта.
6. Не применять для управления краном рычаги, удлиняющие плечо рукоятки.
7. При транспортировке, корпус и рукоятка изделия должны быть защищены от повреждений. Не допускать падения изделия.
8. Не допускается установка крана на среды, содержащие абразивные компоненты.
9. Краны не должны испытывать нагрузок от трубопровода, такие как изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, неравномерность затяжки крепежа. При необходимости, должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снимающие нагрузку на кран от трубопровода. ГОСТ 12.2.063 – 81 «Арматура промышленная трубопроводная» п:3.10

### **Инструкция по монтажу**

1. При монтаже шаровые краны TEMPER должны быть в положении «Полностью открыто».
2. Внутри шарового крана не должно быть посторонних предметов и загрязнений, которые могли появиться в процессе транспортировки. Заглушки патрубков необходимо снять.
3. При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять закрепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро- и пневмоприводов.
4. Шаровые краны TEMPER приварные предназначены для установки на трубопроводы при помощи дуговой или газовой сварки. Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется зачистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.
5. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 100 °С. При необходимости, для охлаждения корпуса крана используйте влажную ткань. Приваренный кран запрещается открывать или закрывать до полного остывания!
6. Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана приварного, т. к. эта длина специально рассчитана, во избежание перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
7. При монтаже резьбовых кранов TEMPER необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев, препятствующих навинчиванию крана. При навинчивании крана недопустимо использование нестандартного инструмента.
8. При монтаже фланцевых кранов необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей. Сборка фланцевых соединений должна производиться посредством динамометрических ключей расчетным крутящим моментам. Затяжку болтов фланцевых соединений следует производить «крест на крест» в три этапа: 50%, 80% и 100% крутящего момента на ключе.
9. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счет натяга фланцев крана.
10. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана не более 0,2 мм.
11. При установке кранов TEMPER в помещениях с высокой влажностью вне сооружений или на подземные коммуникации корпус крана и шток должны быть надежно изолированы от воздействия внешней среды во избежание коррозии наружной поверхности стенки крана (штока).
12. Установка шаровых кранов TEMPER в технологическую линию должна производиться в соответствии с требованиями и учетом норм, правил и стандартов по безопасности РФ.
13. Запрещается вносить изменения в конструкцию шарового крана TEMPER, без согласования с заводом изготовителем.

### **Меры безопасности**

1. К установке в трубопровод и обслуживанию крана допускается только квалифицированный рабочий персонал.
2. Недопустимо использование шаровых кранов TEMPER в качестве регулирующего элемента.
3. При установке кранов для спуска воздуха рекомендуется установить пробки-заглушки.

### **Техническое обслуживание**

1. Шаровая запорная арматура компании TEMPER специального обслуживания не требует.
2. Ревизия запорных шаровых кранов TEMPER производится 2 раза в год. Проверяется подвижность ходовых частей путем совершения 2-3 циклов полного закрытия и открытия крана.