

КРАН ШАРОВОЙ УГЛОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

МУФТА-ЦАПКА

РУКОЯТКА-БАБОЧКА

Серия EURO

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОД.1009



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Краны шаровые угловые латунные полнопроходные, никелированные с рукояткой-бабочкой изготовлены в соответствии с технической спецификацией LW-PD-F09-02.

Изготовитель:

Zhejiang Romway Machinery Manufacturing Co.,Ltd no.16, Dragon road, Huangze industrial zone, Shengzhou city, Zhejiang.

2 СЕРТИФИКАЦИЯ/ СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Декларация соответствия TP TC 010/2011 № ЕАЭС N RU Д-CN.PA06.B.25801/22 от 07.09.2022.

Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору, №77.42.06.П.003566.10.20 от 21.10.2020г.

Сертификат

соответствия требованиям ГОСТ Р 59553-2021.

3 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Краны шаровые предназначены для установки в качестве запорной арматуры в системах: хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХВС, ГВС), отопления, а также сжатого воздуха, жидких углеводородов, технологических трубопроводах, перегоняющих жидкости не агрессивные к материалам шарового крана. Не допускается использование изделия в качестве регулирующей арматуры.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные параметры и технические характеристики крана

Характеристика	Ед. изм.	Значение	Нормативный документ
По типу проточной части корпуса	-	Полнопроходной	ГОСТ Р 59553
По типу присоединения к трубопроводу	-	С резьбовым присоединением к трубопроводу, муфта-цапка	ГОСТ Р 59553
по направлению потока рабочей среды (конструкции корпуса)	-	Проходной	ГОСТ Р 59553
По функциональному назначению	-	Запорный	ГОСТ Р 59553
По виду управления	-	С ручным управлением	ГОСТ Р 59553
Диапазон номинальных диаметров (DN)	мм	15	ГОСТ 28338
Тип присоединительных резьб	-	Трубная цилиндрическая	ГОСТ 6357
Давление номинальное (PN) в зависимости от номинального диаметра	бар	до 40	ГОСТ 26349

Продолжение.Таблица 1 – Основные параметры и технические характеристики крана

Характеристика	Ед. изм.	Значение	Нормативный документ
Давление рабочее (Рр) в зависимости от номинального диаметра	бар	см. Таблицу 2 - зависимости Рр от Т ⁰ С	ГОСТ 356
Давление пробное (Рпр) в зависимости от номинального диаметра	бар	до 60	ГОСТ 356
Материал основной	-	Латунь ЛС 59-1	ГОСТ 15527, LW-PD-F09-02
Температура рабочей среды	°С	от -20 до +150	LW-PD-F09-02
Температура окружающей среды	°С	от -20 до +60	ГОСТ 15150 LW-PD-F09-02
Герметичность затвора	-	Класс А	ГОСТ Р 9544, LW-PD-F09-02
Максимальная концентрация гликоля в теплоносителях	%	до 50	-
Установочное положение	-	произвольное	LW-PD-F09-02
Направление подачи рабочей среды	-	произвольное	LW-PD-F09-02
Вид покрытия	-	Никель	ГОСТ 9.303
Ремонтопригодность	-	да	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02
Ресурс до	циклы	25000	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02
Срок службы, не менее	лет	10	ГОСТ 12.2.063, LW-PD-F09-02

Таблица 2 – Зависимость рабочего давления от температуры

Температура рабочей среды, °С	Рабочее давление (бар)
	1/2"
-20	6
0	40
20	40
40	40
60	40
80	25
100	25
120	25
150	16

Таблица 3 – Пропускная способность угловых шаровых кранов

Мод.	1009
DN	15
Kv, м3/ч	10.53

5 КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ ИЗДЕЛИЯ

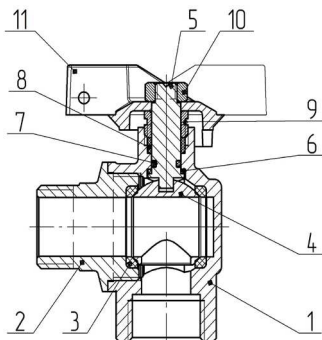


Рисунок 1 – Конструкция углового шарового крана

Таблица 4 – Конструкция крана и номенклатура

№	Детали	Кол-во, шт.	Материал	Марка	Покрытие	Нормативный документ
1	Корпус	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
2	Корпус	1	Латунь	ЛС 59-1	Никель	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
3	Уплотнение шара	2	Тефлон	PTFE (Фторопласт-4)	-	ГОСТ 10007
4	Шар	1	Латунь	ЛС 59-1	Хром	ГОСТ 15527, ГОСТ 9.301
5	Шток	1	Латунь	ЛС 59-1	Без покрытия	ГОСТ 15527
6	Антифрикционное уплотнение	1	Тефлон	PTFE (Фторопласт-4)	-	ГОСТ 10007
7	Уплотнение штока	1	Этиленпропиленовый каучук	EPDM	-	ISO 4097
8	Уплотнение сальника	1	Тефлон	PTFE (Фторопласт-4)	-	ГОСТ 10007
9	Гайка сальника	1	Латунь	ЛС 59-1	Без покрытия	ГОСТ 15527
10	Гайка	1	Конструкционная сталь	Ст3	Цинк	ГОСТ 380, ГОСТ 9.301

Продолжение. Таблица 4 – Конструкция крана и номенклатура

№	Детали	Кол-во, шт.	Материал	Марка	Покрытие	Нормативный документ
11	Рукоятка-бабочка	1	Алюминиевый сплав	AK-7	Порошковая краска красно-го цвет	ГОСТ 1583

6 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

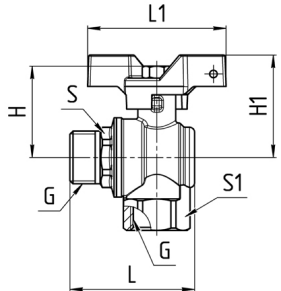


Рисунок 2 – Габаритные размеры крана.

Таблица 5 – Габаритные размеры углового крана и технические характеристики

Арт.	DN	Дэф	G	L, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм	S, мм	S1, мм	PN, бар	Pпр, бар	Масса, г
1009-01	15	15	1/2"	50,7	36,2	55	40,7	22	25	40	60	215

7 УПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 7.1. Шаровой угловой кран поставляется в собранном виде в положении «открыто».
- 7.2. При отгрузке товара потребителю каждое тарное место укомплектовывается эксплуатационной документацией (по ГОСТ Р 2.601), содержащей паспорт, объединённый с руководством по эксплуатации и описанием работы изделия.
- 7.3. Краны упаковываются согласно LW-PD-F09-02 и ГОСТ Р 59553 в большие и малые коробки с фирменным дизайном из гофрокартона.
- 7.4. По требованию изготовитель обеспечивает заказчика эксплуатационной документацией в необходимом количестве.

8 МАРКИРОВКА

- 8.1. Маркировка на поверхности крана выполнена методом штамповки и содержит следующую информацию:
- товарный знак;
 - обозначение номинального давления;
 - обозначение номинального диаметра;
 - материал корпуса крана (марка латуни ЛС59-1);
 - артикул крана;
 - месяц и год изготовления;
 - ГОСТ Р 59553–2021;
 - знак обращения на рынке Российской Федерации.
- 8.2. К каждому крану прикреплен ярлык (бирка) со следующей информацией:
- товарный знак;
 - наименование изделия, номинальный диаметр, характеристики присоединительных концов (исполнение, размеры), орган управления (ручка-бабочка, рукоятка-рычаг);
 - гарантийный срок;

- штрихкод
- рабочие параметры (номинальное давление, температура);
- наименование и адрес изготовителя и страна происхождения;
- адрес сайта уполномоченного изготовителем лица (УИЛ): www.aquasfera.ru;
- единый знак обращения на рынке ЕАЭС; знак обращения на рынке Российской Федерации.

9 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать шаровые краны при параметрах и условиях, не соответствующих паспортным значениям;
- производить монтажные, демонтажные, профилактические работы при наличии давления в системе.

9.2. Для исключения попадания загрязнений во внутренние полости крана следует осуществлять монтаж в полностью открытом положении.

9.3. Для исключения выгорания уплотнительных деталей крана необходимо проводить сварочные работы с обеспечением мер, исключающих нагрев крана.

9.4. Не допускается эксплуатация крана с ослабленной гайкой рукоятки: может привести к поломке резьбовой части штока.

9.5. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию кранов допускается специально обученный персонал, изучивший устройство кранов и правила техники безопасности.

9.6. В процессе эксплуатации, при указанных в паспорте параметрах, шаровые краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

10 РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1. Шаровой кран возможно устанавливать на участке трубопровода в любом монтажном положении.

10.2. Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, окалины, песка и др.

10.3. Монтаж шаровых кранов необходимо производить на резьбовые элементы трубопроводов с трубной цилиндрической резьбой в соответствии с ГОСТ 6357.

10.4. Длина резьбы элементов трубопровода должна быть короче длины резьбы в муфтах крана на величину от 1 до 3 мм.

10.5. Упор концов труб в тело корпуса крана не допускается.

10.6. Запрещено применение инструмента, оказывающего сжимающее воздействие на корпус крана (газовые ключи).

10.7. Предельное значение крутящего момента при монтаже углового крана смотри Таблицу 6.

Таблица 6 – Предельное значение крутящего момента

DN	15
Крутящий момент (резьбовое соединение), Нм	30

10.8. В качестве уплотнения между краном и трубопроводом должны применяться материалы, выдерживающие технические параметры системы, такие как фторопластовые материалы (ФУМ), льняная пряжа, герметики.

10.9. В соответствии с п. 9.6 ГОСТ 12.2.063-2015, краны не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на арматуру от трубопровода.

10.10. В соответствии с п. 5.1.8 СП 73.13330.2016, отклонения соосности собранных узлов не должны превышать плюс/минус 3 мм при длине до 1 м и плюс/минус 1 мм на каждый последующий метр.

10.11. После осуществления монтажа оборудования должны быть проведены испытания на герметичность соединений в соответствии с ГОСТ 25136.

10.12. В случае протечки шарового крана в местах соединений с трубопроводом необходимо заменить уплотнительные материалы.

10.13. В случае протечки шарового крана по штоку необходимо открутить ручку-бабочку и

подтянуть гайку сальника.

10.14.Для нормального функционирования крана в течение продолжительного периода времени необходимо профилактически открывать и закрывать кран не реже одного раза в полгода.

10.15.Шаровой кран имеет два рабочих положения: «полностью открыт» и «полностью закрыт». Не допускается использовать шаровой кран в качестве регулирующей арматуры.

10.16.Краны следует устанавливать на трубопроводе в местах, доступных для обслуживания и осмотра.

10.17.Не рекомендуется установка крана на среды, содержащие абразивные компоненты.

10.18.Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри шарового крана. При сливе системы в зимний период шаровой кран должен быть оставлен полуоткрытым для просыхания пространства между корпусом и шаром.

10.19.При установке на открытом воздухе краны должны быть защищены от прямого воздействия атмосферных осадков, ГОСТ Р 59553.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

11.1.Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 11.06.2021г.), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 14.07.2022г.) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 26.03.2022г.), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

12 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

12.1. При отгрузке потребителю шаровые краны не подвергаются консервации, так как материалы, применяемые при их изготовлении, атмосферостойкие или имеют защитные покрытия.

12.2.Транспортирование кранов проводят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

12.3.Условия транспортирования - 5 по ГОСТ 15150. Краны допускается перевозить всеми видами наземного, водного и воздушного транспорта в закрытых, защищённых от внешних факторов транспортных ёмкостях (контейнер, крытый фургон, крытый кузов и прочее) с соблюдением требований манипуляционных знаков, размещённых на коробках при температурах окружающей среды от -50 до +50°C в заводской гофротаре при относительной влажности до 80%, без заводской тары при относительной влажности до 100%. При транспортировке краны и тара не должны испытывать: нагрев от прямых солнечных лучей, влияние мокрых осадков, ударов, изгибов, деформации. Методы транспортирования должны обеспечивать сохранность кранов и заводской тары в состоянии, выпущенном с завода-изготовителя.

12.4.Условия хранения - 3 по ГОСТ 15150, тип атмосферы II ГОСТ 15150, если иное не указано в КД и ЭД. Краны допускается хранить в закрытых, защищённых от внешних факторов помещения, навесах, палатках и прочих, без отопления, кондиционирования, теплоизоляции при температурах окружающей среды от -50 до +50°C в заводской гофротаре при относительной влажности до 80%, без заводской тары при относительной влажности до 100%. При хранении краны и тара не должны испытывать: нагрев от прямых солнечных лучей, влияние мокрых осадков, ударов, изгибов, деформации. Методы хранения должны обеспечивать сохранность кранов и заводской тары в состоянии, выпущенном с завода-изготовителя.

12.5.В процессе хранения, транспортировки шаровые краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1.Изготовитель гарантирует соответствие шаровых кранов требованиям безопасности при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации, обслуживания.

13.2.Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

13.3.Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в следующих случаях:

- нарушение паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- нарушение условий транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличие следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

- повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

13.4. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на эксплуатационные характеристики, заявленные в настоящем паспорте.

13.5. Гарантийный срок указан в гарантийном талоне.

14

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

14.1. Все претензии по качеству и работоспособности товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

14.2. Продукция, вышедшая из строя вследствие заводского брака, в рамках гарантийного срока ремонтируется или обменивается на новую бесплатно.

14.3. Решение о замене или ремонте изделия принимает экспертный центр.

14.4. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность экспертного центра.

14.5. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.

14.6. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

14.7. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.