

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



изготовитель:

Сабие С.р.л., Виа Фрателли Угони, 36 – 25126 Брешиа (БШ), Италия



**КРАНЫ ШАРОВЫЕ ДЛЯ ВОДЫ ЛАТУННЫЕ  
ONDO**

EAC

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## *Артикулы*

ONFFH012,	ONFFH034,	ONFFH001,
ONFFH114,	ONFFH112,	ONFFH002,
ONFMH012,	ONFMH034,	ONFMH001,
ONFMH114,	ONFMH112,	ONFMH002,
ONFFB012,	ONFFB034,	ONFFB001,
ONFMB012,	ONFMB034,	ONFMB001,
ONMMB012,	ONMMB034,	ONFFF012,
ONASM012,	ONASM034,	ONASM001

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## ***Назначение и область применения***

Краны шаровые для воды ONDO применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах систем питьевого и хозяйственного питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, сжатого воздуха, жидким углеводородов, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана. Использование шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры не допускается.

## ***Технические характеристики***

<b>№</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Значение</b>	<b>Обоснованиe</b>
<b>1</b>	Класс герметичности затвора	«A»	ГОСТ 9544
<b>2</b>	Средний полный срок службы	25 лет	
<b>3</b>	Ресурс	45000 циклов	
<b>4</b>	Ремонтопригодность	Ремонтопригоден	
<b>5</b>	Номинальные диаметры Ду (DN)	от DN15 до DN100	ГОСТ 28338
<b>6</b>	Номинальное давление Ру (PN)	от 2,0 до 5,0 Мпа	ГОСТ 26349
<b>7</b>	Температурный интервал	от -20°C до +150°C	
<b>8</b>	По типу проточной части корпуса	Неполнопроходной	ГОСТ 21345
<b>9</b>	По типу присоединения к трубопроводу	С резьбовым присоединением к трубопроводу (муфтовые, цапковые, комбинированные: муфта-цапка, муфта-штуцер с накидной гайкой)	
<b>10</b>	По направлению потока рабочей среды (конструкции корпуса)	Проходной	
<b>11</b>	По функциональному назначению	Запорный, специальный (кран-фильтр)	
<b>12</b>	По виду управления	С ручным управлением	ГОСТ 21345
<b>13</b>	Угол поворота рукоятки между крайними положениями	90	ГОСТ 21345
<b>14</b>	Температура окружающей среды	-20 +60 C	ГОСТ 15150
<b>15</b>	Влажность окружающей среды	0 – 60 %	
<b>16</b>	Рабочая среда	холодная, горячая вода, пар	

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## Гидравлические характеристики

	DN					
	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"
<b>KMC</b>	0,259	0,13	0,12	0,11	0,103	0,101
<b>Kv, м3/час</b>	17,65	44,38	72,17	123,50	199,4	314,7

## Зависимость рабочего давления от температуры

Температура, С	Номинальное давление PN(Бар) для кранов с условным проходом ДУ(DN), мм					
	15	20	25	32	40	50
<b>0</b>	50	50	30	25	20	20
<b>15</b>	50	50	30	25	20	20
<b>25</b>	50	50	30	25	20	20
<b>50</b>	50	50	30	25	14	14
<b>75</b>	30	30	30	18	12	12
<b>100</b>	20	20	20	15	10	10
<b>120</b>	15	15	13	10	10	6
<b>150</b>	11	11	8	6	6	4

## Максимально допустимый изгибающий момент на корпус

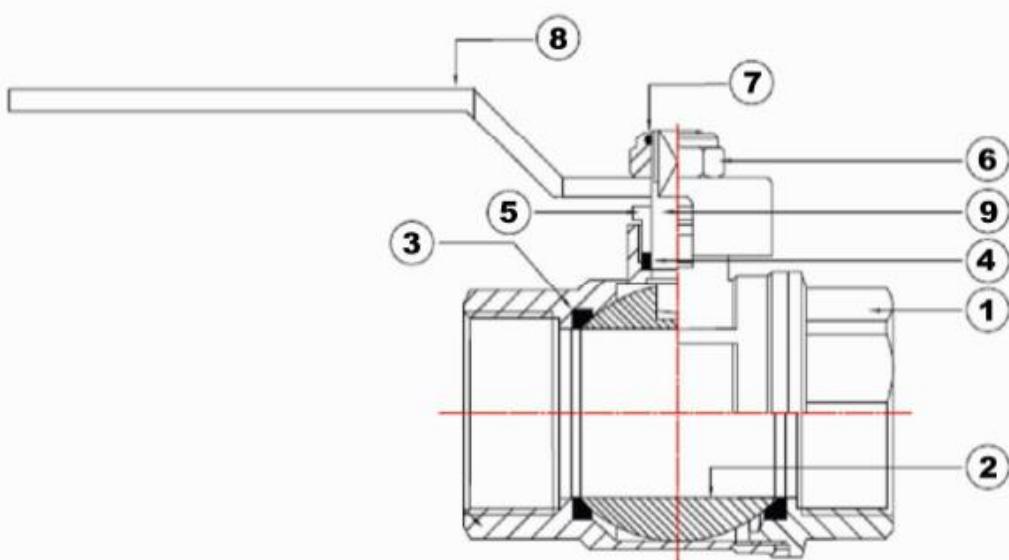
	DN					
	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"
<b>Изгибающий момент, Нм</b>	0,259	0,13	0,12	0,11	0,103	0,101

## Предельно-допустимые крутящие моменты при монтаже

	DN					
	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"
<b>Крутящий момент, Нм</b>	35	45	65	90	130	160

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## Устройство и материалы



	Наименование	Материал	Марка материала
1	Корпус	латунь горячепрессованная никелированная	ЛС58-3
2	Затвор шаровой	латунь горячепрессованная хромированная	ЛС58-3
3	Кольца седельные	тефлон с добавкой	PTFE
4	Сальниковый уплотнитель	углерода и термоприсадок на основе кремния	PTFE
5	Гайка сальниковая	латунь	ЛС58-3
6	Гайка крепления рукоятки	сталь хромированная	Ст3пс
7	Кольцо контрящее	полиэтилен	LDPE
8	Рукоятка рычаг	сталь в полимерной оболочке	FePO2 G
9	Рукоятка бабочка	алюминиевый сплав	AlSi12(B)
10	Шток	латунь горячепрессованная	ЛС58-3

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

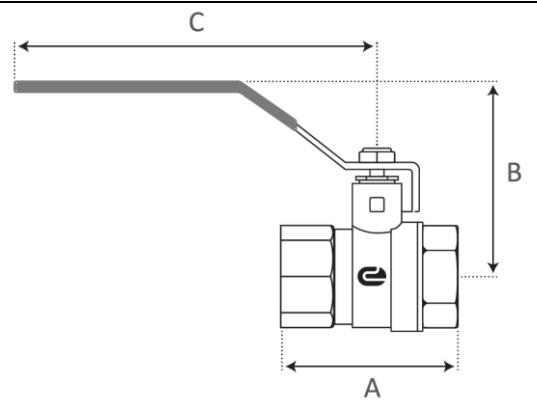
Полукорпуса крана собраны на метрической резьбе с уплотнением пропилметакрилатным kleem анаэробного твердения Loctite (допущен для контакта с пищевыми жидкостями).

Опорные поверхности седельных колец выполнены по технологии «упругой консоли» (патент № 143996).

## *Номенклатура и габаритные размеры*

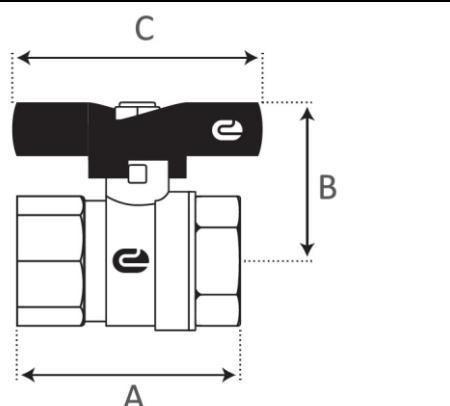
### Кран шаровой для воды, внутренняя резьба, ручка-рычаг

Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	49	46,25	91,25
3/4	20	56	49,75	91,25
1	25	64	60,5	116,5
1-1/4	32	76	66	116,5
1-1/2	40	88	76	141,5
2	50	97	83	141,5



### Кран шаровой для воды, внутренняя резьба, ручка-бабочка

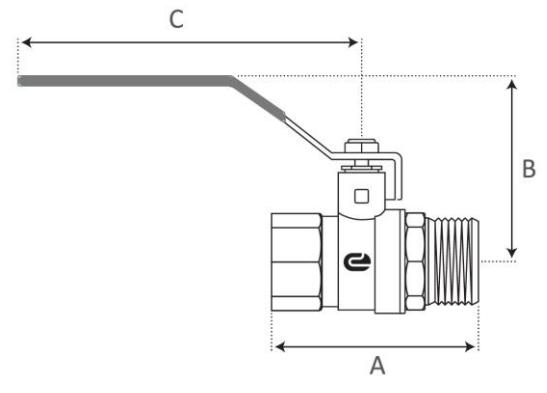
Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	49	36,3	52
3/4	20	56	41,3	60
1	25	64	49,5	67,5



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

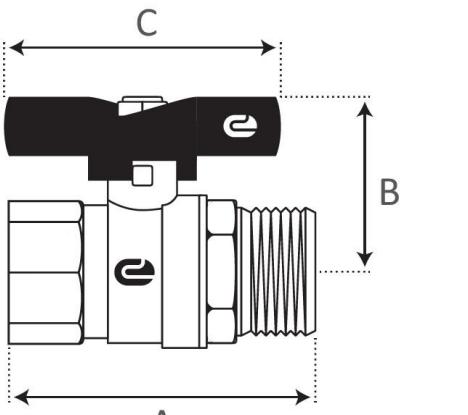
## Кран шаровой для воды, внутренняя/наружная резьба, ручка-рычаг

Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	56,5	46,25	91,25
3/4	20	63	49,75	91,25
1	25	71,5	60,5	116,5
1-1/4	32	84,5	66	116,5
1-1/2	40	98	79	141,5
2	50	107	83	141,5



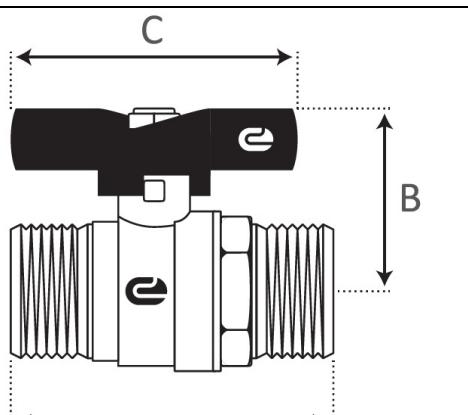
## Кран шаровой для воды, внутренняя/наружная резьба, ручка-бабочка

Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	56,5	36,3	52
3/4	20	63	41,3	60
1	25	71,5	49,5	67,5



## Кран шаровой для воды, наружная резьба, ручка-бабочка

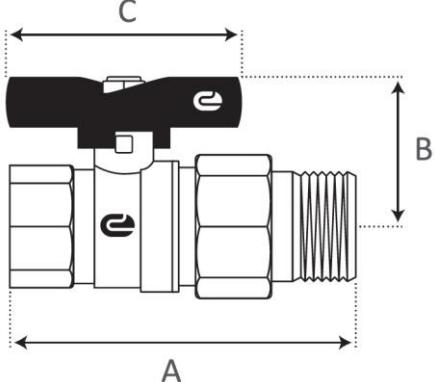
Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	61	36,3	52
3/4	20	68	41,3	60
1	25	77	47,8	67,5



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

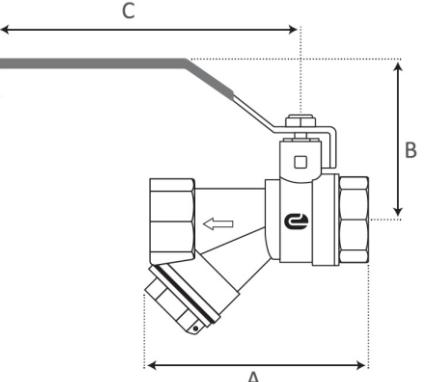
## Кран шаровой для воды, с накидной гайкой, ручка-бабочка

Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	71,5	36,3	52
3/4	20	79	41,3	60
1	25	90	49,5	67,5



## Кран шаровой для воды, с фильтром, ручка-рычаг

Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	74	43	85



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## ***Указания по монтажу***

1. Шаровой кран возможно устанавливать на участке трубопровода в любом монтажном положении.
2. Перед установкой трубопровод должен быть очищен от грязи, окалины, песка и др.
3. Монтаж шаровых кранов необходимо производить на резьбовые элементы трубопроводов с трубной цилиндрической резьбой в соответствии с ГОСТ 6357-81.
4. Запрещено применение инструмента, оказывающего сжимающее воздействие на корпус крана (газовые ключи).
5. Предельное значение крутящего момента при монтаже:
6. В качестве уплотнения между краном и трубопроводом должны применяться материалы, выдерживающие технические параметры системы, такие как фторопластовые материалы (ФУМ), льняная прядь, специальные нити и герметики.
7. В соответствии с п. 9.6 ГОСТ 12.2.063-2015, краны не должны испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на краны от трубопровода.
8. В соответствии с п. 5.1.8 СП 73.13330, отклонение от соосности собранных узлов не должно превышать  $\pm 3$  мм при длине до 1 м и  $\pm 1$  мм на каждый последующий метр.
9. Согласно пункту 7.1.1. "СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий" после установки оборудования обязательно проводятся испытания систем отопления, теплоснабжения, холодоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, гидростатическим или манометрическим методом с составлением акта согласно приложению В к СП 73.13330.2016.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## ***Указания по эксплуатации и обслуживанию***

1. Краны должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
2. Не допускается эксплуатировать краны с ослабленной гайкой крепления рукоятки, а также при её отсутствии, т.к. это может привести к поломке штока.
3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана.
4. При осушении системы в зимний период кран должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.
5. Для предотвращения закисания затвора, один раз в 6 месяцев рекомендуется производить контрольное открытие/закрытие крана.
6. При появлении течи через шток следует подтянуть сальниковую втулку 5 до прекращения течи.

## ***Условия хранения и транспортировки***

Изделия должны храниться в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019 и условиями 5 по ГОСТ 15150-69.

## ***Комплект поставки***

Изделие поставляется в собранном виде, в рабочем состоянии в среднем положении. При отгрузке товара каждое тарное место укомплектовывается эксплуатационной документацией по ГОСТ 2.601-2013.

## ***Утилизация***

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законом РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## ***Гарантийные обязательства***

Производитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине производителя. Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия, название магазина или торговой фирмы, продавшей товар, ее штамп, Ф.И.О. и подписи уполномоченного лица.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик

## ***Условия гарантийного обслуживания***

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает торговая организация. Замененное изделие переходит в собственность торговой организации.

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

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

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

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## *Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии*

При инциденте или аварии прекратить подачу рабочей среды на кран.

## *Сведения о квалификации обслуживающего персонала*

Персонал, эксплуатирующий арматуру, должен иметь необходимую квалификацию, пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты.

Персонал, допускаемый к установке/замене/обслуживанию крана шарового должен иметь соответствующую квалификацию и быть ознакомлен с настоящим руководством и местными инструкциями по эксплуатации, а также с правилами техники безопасности.

## *Критерии предельных состояний*

Достижение назначенных показателей;

Нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;

Необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

## *Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии*

Перечень возможных отказов (в т.ч. критических):

Потеря герметичности по отношению к внешней среде корпусных деталей;

Потеря герметичности по отношению к внешней среде подвижных соединений;

Потеря герметичности по отношению к внешней среде неподвижных соединений;

Отклонение протечки в затворе от значения, нормируемого условиями эксплуатации;

Невыполнение функции «открытие-закрытие»;

Несоответствие гидравлических и гидродинамических характеристик.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

***Возможные ошибочные действия персонала, приводящие к отказу, инциденту или аварии.***

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

использовать арматуру для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;

использовать гаечные ключи, большие по размеру, чем размеры крепежных деталей;

производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в кране;

эксплуатировать кран при отсутствии эксплуатационной документации.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## Свидетельство об упаковке

Кран шаровой латунный ONDO \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

упакован изготавителем Сабие С.р.л., Виа Фрателли Угони, 36 – 25126 Брешиа (БШ), Италия

согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документации.

(ответственный за упаковку продукции)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(дата(год, месяц, число))

## Свидетельство о приемке

Кран шаровой латунный ONDO \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

признан годным к эксплуатации.

Дата производства \_\_\_\_\_

Кран испытан при  $t^{\circ}$  \_\_\_\_\_ °C:

Контролируемый параметр	Вывод о соответствии
Визуальный контроль, маркировка	Соответствует
Контроль габаритных и присоединительных размеров	Соответствует
Испытания на прочность и плотность корпусных деталей	Соответствует
Испытания на герметичность по отношению к внешней среде по уплотнению подвижных и неподвижных соединений	Соответствует
Испытания на герметичность затвора	Соответствует
Испытания на работоспособность крана, в т.ч. проверка усилия вращения ручки	Соответствует

Контролёр ОТК \_\_\_\_\_

ответственный за выпуск продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №\_\_\_\_\_

Наименование товара Кран шаровой латунный, ONDO.

Артикул	Номинальное давление, МПа	DN, мм	Кол-во, шт.

Название и адрес торговой организации:

---

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать торговой организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель \_\_\_\_\_ (подпись/расшифровка)

### **Гарантия - 84 месяца со дня производства изделия.**

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 117418, Москва г, ул. Новочерёмушкинская, дом 61, этаж 4, тел.: 8 495 -795-08-02.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя,
- фактический адрес
- контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой было установлено изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).

3. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись