

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



изготовитель:

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



**КРАНЫ ШАРОВЫЕ ДЛЯ ВОДЫ ЛАТУННЫЕ
ONDO**

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 хозяйственно питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, сжатого воздуха, жидких углеводородов, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана. Использование шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры не допускается.

Технические характеристики

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Гидравлические характеристики

	DN					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
КМС	0,259	0,13	0,12	0,11	0,103	0,101
Кv, м3/час	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
0	50	50	30	25	20	20
15	50	50	30	25	20	20
25	50	50	30	25	20	20
50	50	50	30	25	14	14
75	30	30	30	18	12	12
100	20	20	20	15	10	10
120	15	15	13	10	10	6
150	11	11	8	6	6	4

Максимально допустимый изгибающий момент на корпус

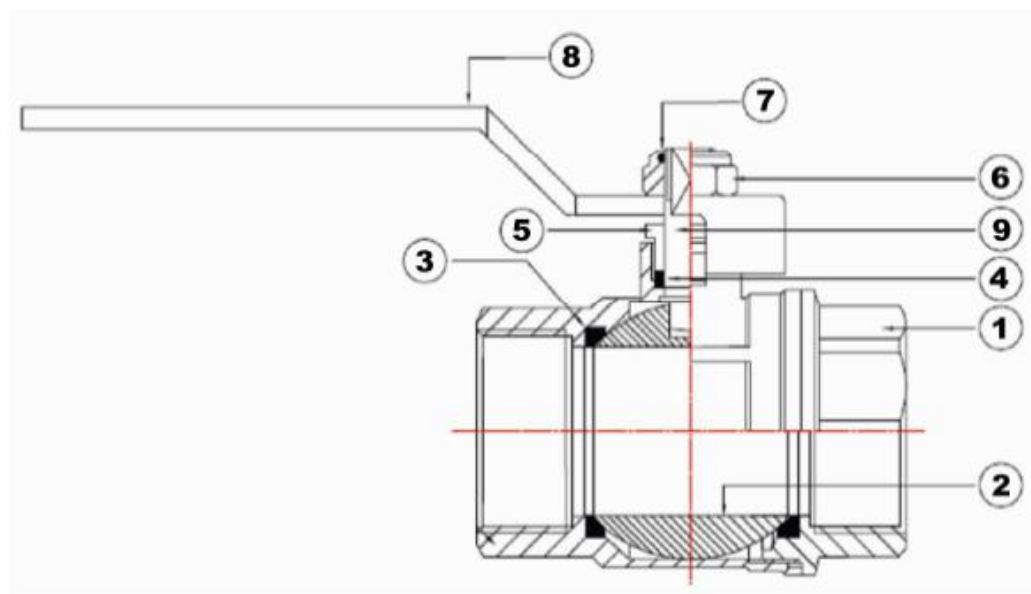
	DN					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Изгибающий момент, Нм	0,259	0,13	0,12	0,11	0,103	0,101

Предельно-допустимые крутящие моменты при монтаже

	DN					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Крутящий момент, Нм	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 углерода и термоприсадок на основе кремния	PTFE
4	Сальниковый уплотнитель		PTFE
5	Гайка сальниковая	латунь	ЛС58-3
6	Гайка крепления рукоятки	сталь хромированная	Ст3пс
7	Кольцо конtringящее	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

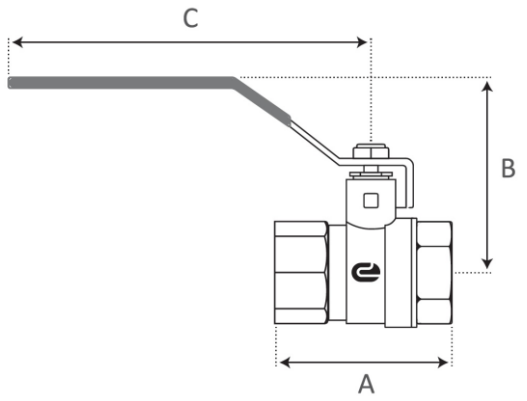
Полукорпуса крана собраны на метрической резьбе с уплотнением пропиленакрилатным клеем анаэробного твердения Loctite (допущен для контакта с пищевыми жидкостями).

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

Номенклатура и габаритные размеры

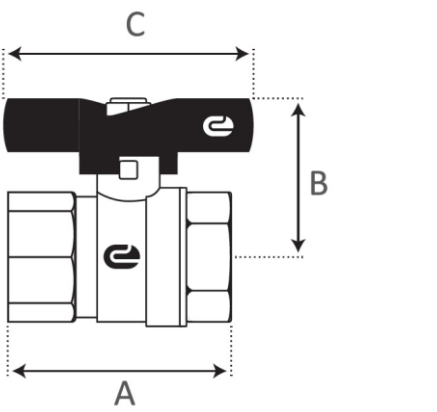
Кран шаровой для воды, внутренняя резьба, ручка-рычаг

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

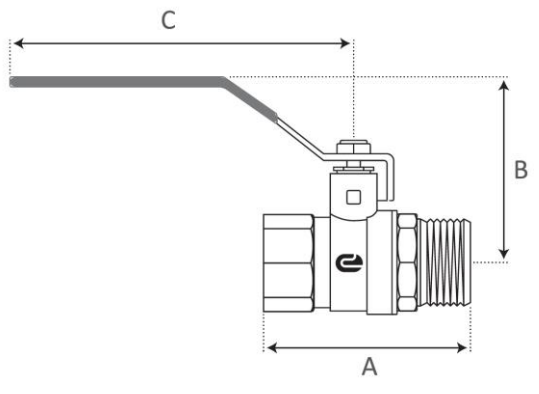
Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	49	36,3	52
3/4	20	56	41,3	60
1	25	64	49,5	67,5



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

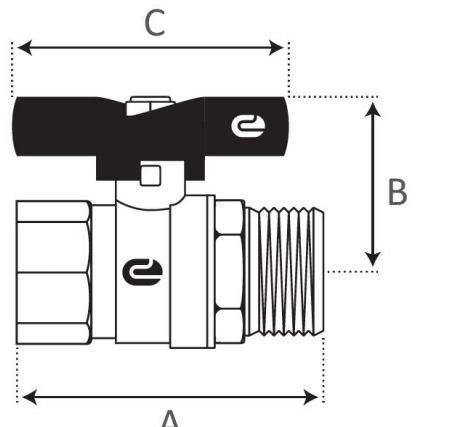
Кран шаровой для воды, внутренняя/наружная резьба, ручка-рычаг

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



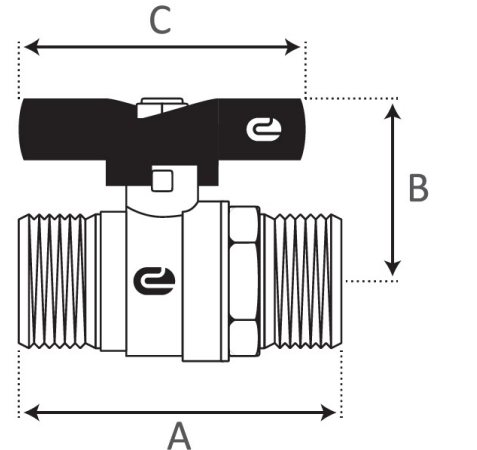
Кран шаровой для воды, внутренняя/наружная резьба, ручка-бабочка

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

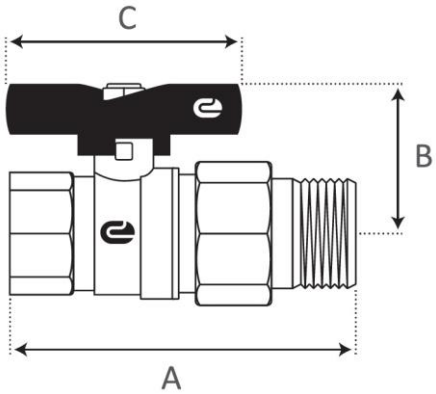
Диаметр, DN		Рабочие размеры		
дюйм	мм	A, мм	B, мм	C, мм
1/2	15	61	36,3	52
3/4	20	68	41,3	60
1	25	77	47,8	67,5



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

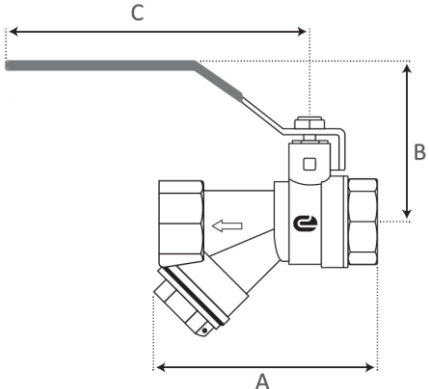
Кран шаровой для воды, с накладной гайкой, ручка-бабочка

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 устанавливается 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 нагрузку 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 ± 3 мм при длине до 1 м и ± 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-заккрытие»;

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 изготовителем Сабие С.р.л., Виа Фрателли Угони, 36 – 25126 Брешиа (БШ), Италия
согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

_____ (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° _____ $^{\circ}\text{C}$:

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