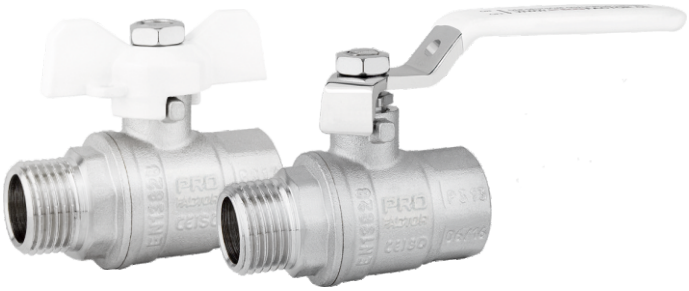
Код ОКПД2: 28.14.13.131

PROFACTOR®
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ СЕРИИ «STANDARD»

PF FBV 303	**PF FBV 315**	**PF FBV 318**
PF FBV 304	**PF FBV 316**	**PF FBV 319**
PF FBV 305	**PF FBV 317**	**PF FBV 320**

Паспорт/РЭ и шаровый кран изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 59553-2021

Производитель: ZHEJIANG FANSHENG FLUID CONTROL CO., LTD
Putian industrial zone, Chumen town, Yuhuan city, Zhejiang, China.

1. Назначение и область применения

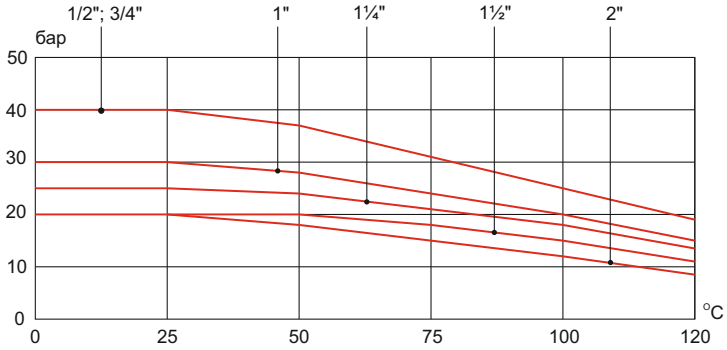
Краны предназначены для перекрытия потока рабочей среды в трубопроводных системах холодного водоснабжения (в том числе хозяйственно-питьевого), горячего водоснабжения, водяного отопления, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана.

Использование шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры **не допускается.**

2. Технические характеристики

Наименование параметра		Значение					
		PF FBV 303/315	**PF FBV 304/316**	**PF FBV 305/317**	**PF FBV 318**	**PF FBV 319**	**PF FBV 320**
Номинальный диаметр DN, мм		DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Присоединительная резьба		G1/2"	G3/4"	G1"	G1¼"	G1½"	G2"
Эффективный диаметр $D_{эф}$, мм		15	20	25	32	40	49
Номинальное давление PN, бар		40			25		
Рабочее давление $P_р$, бар							
Пробное давление $P_{пр}$, бар		60			37,5		
Температура рабочей среды или температура расчетная t, °C		от –20°C до +120°C					
Герметичность затвора		«А» класс герметичности затвора по ГОСТ 9544					
Установочное положение		любое					
Рабочая среда		вода					
Направление потока рабочей среды		проходной					
Тип проточной части корпуса		полнопроходной					
Тип присоединения к трубопроводу		муфта – цапка					
Функциональной назначение		запорный					
Способ управления		ручной					
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 (параметры окружающей среды: температура t,°C и относительная влажность, %, не более)		ХЛ1					
Показатели надёжности	Полный срок службы (до списания), лет	30					
	Ресурс, циклов	5000			1000		
	Средний срок хранения, лет	15					
Показатели безопасности	Назначенный срок службы, лет	30					
	Назначенный ресурс, циклов	5000			1000		
	Назначенный срок хранения, лет	30					

График зависимости максимального рабочего давления от температуры:



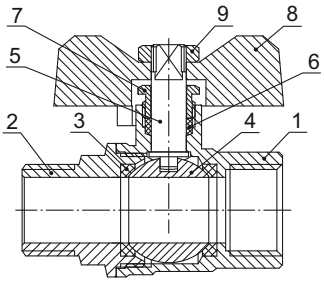
3. Номенклатура

Артикул	DN	Наименование
PF FBV 303	15	Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) проходной запорный с ручкой-бабочкой
PF FBV 304	20	
PF FBV 305	25	
PF FBV 315	15	Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) проходной запорный с ручкой-рычагом
PF FBV 316	20	
PF FBV 317	25	
PF FBV 318	32	
PF FBV 319	40	
PF FBV 320	50	

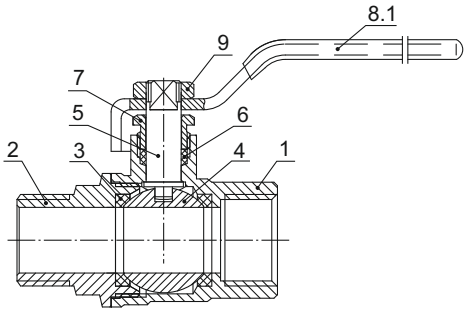
Комплектность:
— Кран в сборе;
— ПС/РЭ

4. Конструкция и материалы

4.1. Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) ручка-бабочка:



4.2. Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) ручка-рычаг:

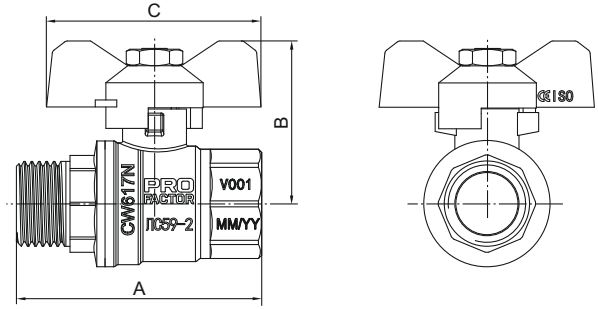


Сведения о материалах основных деталей			
Поз.	**Наименование**	**Материал**	**Марка**
1	Большой полукорпус	Латунь, горячая объёмная штамповка (ГОШ)	ЛС59-2
2	Малый полукорпус	Латунь, горячая объёмная штамповка (ГОШ)	ЛС59-2
3	Седло	Тефлон	PTFE
4	Шаровой затвор	Латунь с покрытием Хром	ЛС59-2
5	Шпиндель	Латунь	ЛС59-1
6	Кольцо уплотнительное	Тефлон	PTFE
7	Гайка сальника	Латунь	ЛС59-1
8	Ручка-бабочка	Алюминий с эпоксидной окраской	АК9
8.1	Ручка-рычаг	Сталь с покрытием ПВХ	S235JR / Ст3пс
9	Гайка	Латунь	ЛС59-3

Материал покрытия корпуса крана — никель.

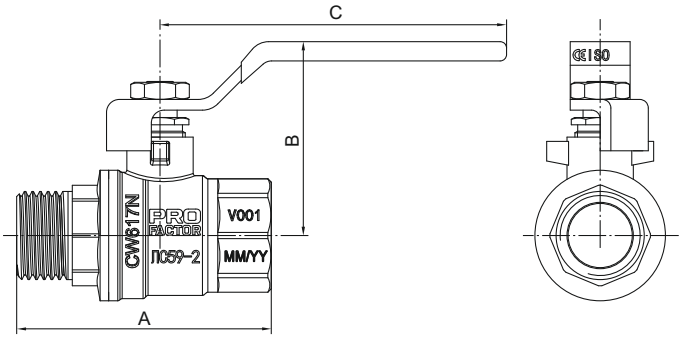
5. Габаритные размеры и вес изделия

5.1. Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) ручка-бабочка:



Артикул	DN	G	A, мм	B, мм	C, мм	Масса, г
PF FBV 303	15	1/2"	60	40	52	196
PF FBV 304	20	3/4"	65	43	52	277
PF FBV 305	25	1"	75	54	63	467

5.2. Кран шаровой полнопроходной резьбовой (муфта – цапка) ручка-рычаг:



Артикул	DN	G	A, мм	B, мм	C, мм	Масса, г
PF FBV 315	15	1/2"	60	45	87	213
PF FBV 316	20	3/4"	65	48	87	290
PF FBV 317	25	1"	75	57	104	489
PF FBV 318	32	1¼"	85	70	120	712
PF FBV 319	40	1½"	100	83	151	1108
PF FBV 320	50	2"	114	89	151	1644

6. Указания по монтажу

Краны могут устанавливаться в любом монтажном положении.

Арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несносность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода (ГОСТ 12.2.063-2015 п. 9.6).

Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр (СП 73.13330.2016). Резьба присоединяемых к крану трубопроводов и прочих деталей должна соответствовать ГОСТ 6357-81.

После монтажа крана гидравлическая система должна быть подвергнута испытанию на герметичность, эксплуатация крана без испытания на герметичность не допускается. Рекомендуется проводить испытания в соответствии с СП 73.13330.2016.

В качестве уплотнительного материала муфтовых соединений должны применятся специальные герметизирующие материалы не агрессивные к материалам крана.

Не допускается для монтажа использовать трубный рычажный (газовый) ключ и прочий инструмент, оказывающий радиальное напряжение на стенки крана.

Для исключения термического повреждения крана работы по сварке или пайке трубопроводов следует проводить с применением мер, исключающих перегрев крана выше значений указанных в таблице технических характеристик.

Не допускается разбирать кран, за исключением рукоятки.

7. Указания по эксплуатации

Краны должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

Не допускается эксплуатировать разукомплектованные краны или частично разобранные (без рукоятки, с выкрученной или ослабленной гайкой крепления рукоятки, с выкрученным или ослабленным сальниковым узлом).

Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При появлении течи через шток следует подтянуть сальниковую втулку до прекращения течи. Для предотвращения закисания затвора один раз в 6 месяцев рекомендуется производить открытие/закрытие крана.

Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 мг-экв./дм^3. Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

8. Условия хранения и транспортировки

Краны шаровые хранят в сухих закрытых складских помещениях с естественной вентиляцией при температуре от –50°С до +50°С и относительной влажности воздуха не более 75% при температуре +15 °С, что соответствует группе 3 (Ж3) согласно ГОСТ 15150-69. Срок хранения — 15 лет.

Краны шаровые не подвергаются консервации, т.к. применяемые при их изготовлении материалы, атмосферостойкие и имеют защитное покрытие.

Краны шаровые хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в отапливаемых или неотапливаемых складских помещениях (не ближе одного метра от отопительных приборов), или под навесами в упаковке предприятия-изготовителя (условия хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69).

Транспортировка кранов должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

9. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 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.

Содержание благородных металлов: нет.

10. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Течь из-под сальниковой гайки	Износ сальникового уплотнителя	Снять ручку. Подтянуть сальниковую гайку до прекращения течи.
Течь по корпусу в подвижных, неподвижных соединениях	Нарушение целостности узлов крана (трещины)	Заменить кран на новый

11. Приёмка и испытания

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

_____

наименование изделия

_____ № _____

артикул *номер партии*

Краны шаровые PROFACTOR® соответствуют действующей технической документации фирмы-изготовителя «Техническая спецификация PF/IVC-240715061 от 15.07.2024», прошли все виды испытаний и признаны годными к эксплуатации. Дата производства соответствует маркировке, выполненной на корпусе крана.

Начальник ОТК

М.П. _____ _____

личная подпись *расшифровка подписи*

_____

число / месяц / год

Отметка ОТК



12. Сертификация

Краны шаровые PROFACTOR® изготовлены в соответствии с ГОСТ Р 59553-2021 «Арматура трубопроводная. Краны шаровые из латуни. Общие технические условия». Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.610-2019.

Наименование документа			Срок действия	
			Начало	Окончание
Сертификат соответствия №:	DN 15 – 25	РОСС RU C-CN.АД58.В.00091/26	03.03.2026	09.02.2031
	DN 32 – 50	РОСС RU C-CN.АД58.В.00092/26	03.03.2026	09.02.2031
Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №: 8015 от 16 июля 2026 года			16.07.2026	—

13. Гарантии изготовителя

Изготовитель (поставщик) гарантирует работоспособность изделий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания, указанных в данном Руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок службы 7 лет со дня продажи конечному потребителю. Гарантийная наработка (ресурс циклов) согласно (п. 2) Таблице технических характеристик. Гарантийные обязательства действуют только при сохранении гарантийных пломб изготовителя (для арматуры, подвергаемой гарантийному пломбированию).

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие при:
— нарушении условий хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания;
— наличии следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
— наличии следов механического разрушения;
— наличии повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
— наличии повреждений вызванных неправильными действиями потребителя;
— наличии следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, Покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
— название организации или Ф.И.О. покупателя;
— адрес покупателя и контактный телефон;
— название и адрес организации, производившей монтаж;
— адрес установки изделия;
— краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);

4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (в случае проведения гидравлического испытания);

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Изготовитель (поставщик) оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, которые не влияют на технические характеристики устройства, а также на его функциональные особенности.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

К накладной №: _____ **от** _____
число / месяц / год

Наименование товара: _____

№	Артикул	Количество	Примечание

Гарантия 7 лет с даты продажи конечному потребителю.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Подпись покупателя: _____

Название и адрес торгующей организации: _____

_____

Дата продажи: _____

Подпись продавца: _____

**ПЕЧАТЬ
ИЛИ ШТАМП
ТОРГУЮЩЕЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

Претензии по качеству товара принимаются по адресу:

105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 4А, офис 2.303
Тел: 8 (800) 101-91-43; +7 (916) 159-43-16
E-mail: santehprof@profactor.pro