

Производитель: ООО «ТЕПЛОСЕТЬ-ИМПОРТ»

ОКПД2 28.29.12



**Кран шаровой латунный с сетчатым фильтром под пломбу
т/ф Н 1146Б27фт1М
DN 15, PN 25**

Паспорт / Руководство по эксплуатации

Н 1146Б27фт1М-009ПС
на 10 листах

**Модели: VF.292, VF.293
Серия PREMIUM**

должность ответственного за разработку

подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ г.

НОРМОКОНТРОЛЬ

подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ г.

РАЗРАБОТЧИК

подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ г.

Производитель: ООО «ТЕПЛОСЕТЬ-ИМПОРТ»

ОКПД2 28.29.12



**Кран шаровой латунный с сетчатым фильтром под пломбу
т/ф Н 1146Б27фт1М
DN 15, PN 25**

Паспорт / Руководство по эксплуатации

Н 1146Б27фт1М-009ПС
на 10 листах

**Модели: VF.292, VF.293
Серия PREMIUM**

1. Назначение и область применения.

1.1. Краны шаровые латунные с сетчатым фильтром под пломбу на номинальное давление PN 2,5 МПа (25 кгс/см²), условного прохода (номинального диаметра) DN 15(далее по тексту краны с фильтром), предназначены для установки в качестве запорной арматуры и предварительной очистки в системах: хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХВС, ГВС), отопления, технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана фильтра.

1.2 Краны с фильтром изготавливаются по ТУ 28.29.12-004-5984358-2021

1.3 Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011:

2. Технические характеристики.

Табл. 1

Характеристика	Ед. изм.	Значение	Обоснование
Номинальные диаметры DN	Мм (дюйм)	15(1/2")	ГОСТ 28338
Номинальное давление PN	МПа (кгс/см ²);	2,5 (25)	ГОСТ 26349
Пробное давление	МПа (кгс/см ²);	3,8 (38)	ГОСТ 356
Рабочая среда		холодная, горячая вода, пар	
Температура рабочей среды	°С	-20 ÷ +150 С	
Класс герметичности затвора		«А»	ГОСТ 9544
Присоединительная резьба	дюймы	1/2" Класс точности «В»	ГОСТ 6357
Температура окружающей среды	°С	-20 ÷ +60	ГОСТ 15150
Влажность окружающей среды	%	0÷85	
Средний срок службы до списания	лет	30	
Средний ресурс до списания	циклы	10 000	
Способ управления		Ручное	ГОСТ 21345
Класс по эффективному диаметру		полнопроходной	ГОСТ 21345
Ремонтопригодность		да	
Угол поворота рукоятки между крайними положениями	градусы	90°	ГОСТ 21345
Размер ячейки фильтроэлемента	мкм	200	

3. Гидравлические характеристики.

Табл. 2

характеристика	условный проход
	1/2"
Kv, м³/ч (пропускная способность)	13,5

4. Таблица фигур.

4.1 Н 1146Б27фт1М - Краны шаровые латунные с сетчатым фильтром под пломбу никелированные (Н) - корпусные детали имеют полное гальваническое покрытие;

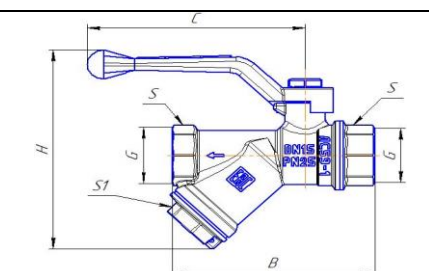
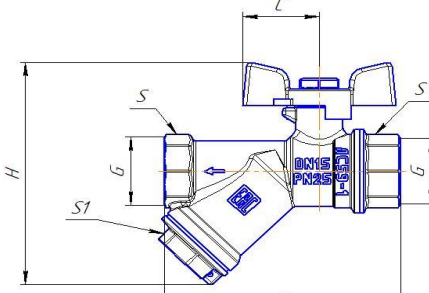
4.2 В каждой таблице фигур выпускаются следующие модели:

-VF.292 - ручка «рычаг», резьба внутренняя - внутренняя (ВР-ВР);

-VF.293 - ручка «бабочка», резьба внутренняя - внутренняя (ВР-ВР);

5. Габаритные размеры.

Табл. 3

Эскиз	Характеристика	Значения для номинального диаметра
		1/2" 15 мм
	Модель VF.292	
	В, мм	82
	Н, мм	88
	С, мм	86
	S, мм	25
	S1, мм	19
	Вес гр.	280
	Модель VF.293	
	В, мм	82
	Н, мм	81
	С, мм	26
	S, мм	25
	S1, мм	19
	Вес гр.	268

6. Конструкция и материалы.

Рис.1

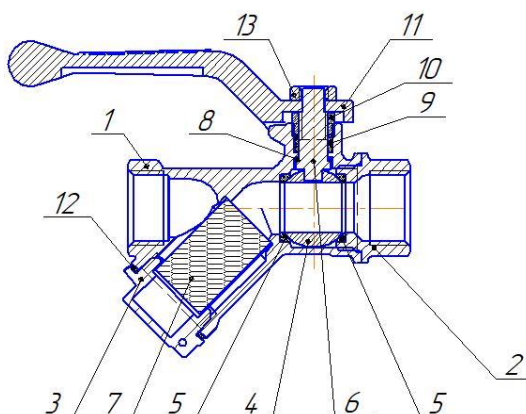


Табл. 4

Поз.	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
2	Муфта фильтра	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
3	Крышка	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
4	Шар	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
5	Седло	Фторопласт	Ф-4
6	Шпindelь	Латунь	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
7	Фильтр сетчатый	Сталь нержавеющая	12Х18Н9Т
8	Прокладка	Фторопласт	Ф-4
9	Кольцо уплотнительное	Фторопласт	Ф-4
10	Гайка сальника	Латунь	ЛС59-1 Допускается ЛЦ40С
11	Ручка-рычаг (ручка-бабочка)	Алюминий с покрытием эпоксиполиэфирной порошковой композицией красного цвета	АК9М2/АК7
12	Прокладка фильтра	Фторопласт	Ф-4
13	Гайка М8	Сталь нержавеющая	Din 936

- 6.1 Разъемное соединение крышки и корпуса крана фильтра предусматривает проведение обслуживания фильтра по чистке/замене фильтроэлемента.
- 6.2 Крутящий момент соединения корпуса и крышки крана фильтра не должен превышать 5 Н·м.
- 6.3 Крышка крана фильтра имеет отверстие для пломбирования.
- 6.4 На корпусе крана фильтра указано направление потока.
- 6.5 Конструктивные особенности крана фильтра позволяют развернуть ручку-рычаг на 180° без разворота крана фильтра на трубопроводе.
- 6.6 Корпус крана фильтра и муфта соединены метрической резьбой с герметизацией пропиленакрилатным клеем анаэробного твердения (допущен для контакта с пищевыми жидкостями), разбирать данное соединение - запрещено.
- 6.7 Шпиндель имеет взрывобезопасное исполнение

7. Использование по назначению.

- 7.1 Краны шаровые латунные с сетчатым фильтром под пломбу т.м. VALFEX должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части рабочих параметров, сред, условий эксплуатации.
- 7.2 Чистота рабочей среды должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

8. Эксплуатационные ограничения.

Запрещается:

- 8.1 Производить работы по демонтажу крана с фильтром при наличии давления рабочей среды в трубопроводе;
- 8.2 Использовать краны с фильтром на параметрах, превышающих указанные в таблице №1;
- 8.3 Использовать краны с фильтром в качестве регулирующей арматуры;
- 8.4 Использовать краны с фильтром в качестве опор для трубопровода;
- 8.5 Применять краны с фильтром вместо заглушек при испытаниях трубопроводных систем;
- 8.6 Использовать «газовые» ключи и удлинители ключей при монтаже, для предотвращения деформации корпуса крана с фильтром.

9. Инструкция по монтажу.

- 9.1 Монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием кранов с фильтром следует выполнять в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, ГОСТ 12.2.063-2015, СП 42-101-2003 и отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.
- 9.2 В качестве уплотнительного материала соединения крана фильтра с трубопроводом должны применяться специальные герметизирующие материалы, например, лента ФУМ, полиамидная нить с силиконом, льняная прядь со специальными уплотнительными пастами и другие уплотнительные материалы, обеспечивающие герметичность соединений.
- 9.3 Кран фильтр может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, при этом пробка фильтра должна быть направлена вниз (рисунок 2).

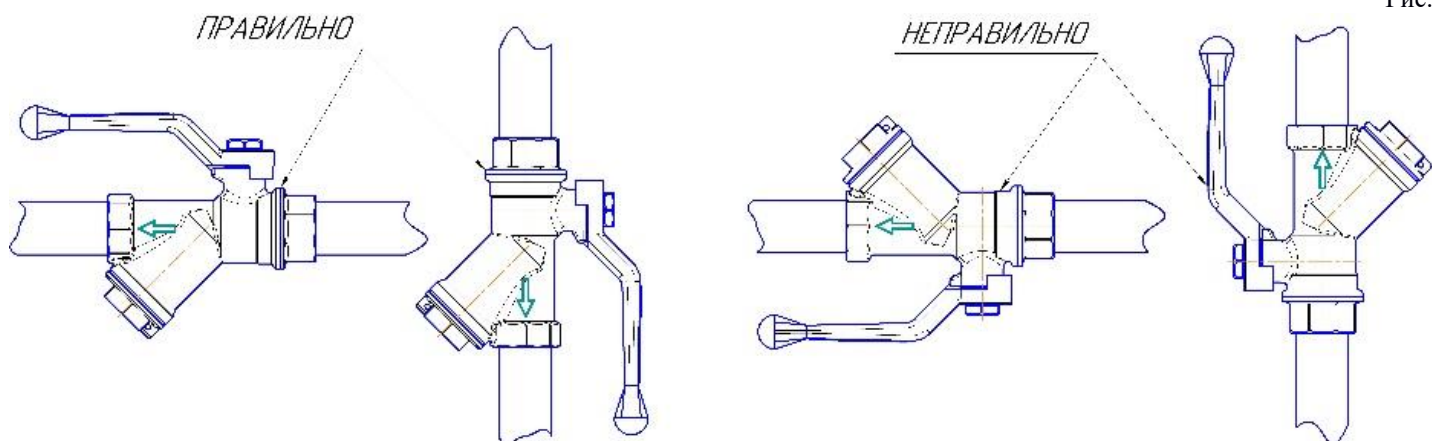


Рис.2

При направлении потока снизу-вверх, необходимо выполнить горизонтальный участок для правильной установки крана с фильтром, иначе установка крана фильтра приведет к засорению нижнего отвода (угольника или тройника) трубопровода.

9.4 Для исключения попадания во внутренние полости крана фильтра загрязнений (излишки уплотнительного материала, пасты и пр.), кран с фильтром следует монтировать в полностью открытом положении.

9.5 Для исключения выгорания уплотнительных деталей, сварочные работы на трубопроводе, с установленным на нем кране с фильтром, производить с обеспечением мер, исключающих его нагрев

9.6 Кран с фильтром не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на кран с фильтром от трубопровода (сжатие, растяжение, изгиб, кручение и т.д.). Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр.

9.7 При монтаже крана с фильтром, в целях предотвращения образования трещин и сколов на муфтовых торцах корпуса крана с фильтром, деформации корпуса крана и разгерметизации места соединения полу корпусов, рекомендуется применять стандартные рожковые ключи.

9.8 Допустимы только 2 рабочих положения крана с фильтром: полностью открытое и полностью закрытое. Эксплуатация изделия в промежуточном положении строго запрещено. Установочное положение крана с фильтром на трубопроводе – (рисунок 2).

9.9 Резьба на сопрягаемых с краном фильтром деталях (труба, сгон) должна соответствовать ГОСТ 6357-81.

9.10 При монтаже крана с фильтром необходимо произвести осмотр поверхности резьбы корпуса крана с фильтром и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть забоин, вмятин и заусенцев, препятствующих навинчиванию крана с фильтром. При установке крана с фильтром недопустимо использование нестандартного инструмента.

9.11 После монтажа необходимо проверить работоспособность крана с фильтром поворотом рукоятки, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий. При наличии протечки:

- через сальниковое уплотнение штока необходимо снять ручку и подтянуть прижимную гайку сальника на угол 30-60°.

10. Техническое обслуживание.

10.1 Краны с фильтром являются комплектующей частью распределительной системы, поэтому сроки проведения осмотров крана с фильтром должны быть совмещены со сроками регламентных работ всей системы

10.2 Обслуживание кранов с фильтром в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам, контролю герметичности соединений крана с фильтром и сопряженных в нем деталей и чистке от скопившейся грязи. При выявлении отклонений кран с фильтром подлежит обслуживанию/замене.

10.3 Для прочистки или замены фильтроэлемента необходимо при перекрытом кране с фильтром открутить пробку фильтровальной камеры и достать сетчатый элемент. Прочистку сетки следует производить щеткой с жестким ворсом. При сильной загрязненности или повреждении, фильтроэлемент подлежит замене.

10.4 Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана с фильтром. При осушении системы в зимний период кран с фильтром должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.

10.5 Для предотвращения возникновения отложений на поверхности затвора необходимо несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».

11. Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии.

11.1 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.

11.2 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 с фильтром;
- эксплуатировать кран с фильтром при отсутствии эксплуатационной документации.

12. Критерии предельных состояний.

- Достижение назначенных показателей;
- Нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- Необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

13. Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.

При инциденте или аварии прекратить подачу рабочей среды на кран с фильтром.

14. Сведения о квалификации обслуживающего персонала.

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

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

15. Правила хранения и транспортировки.

15.1 Краны с фильтром должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя. Условия транспортирования и хранения - по группе 5 (0Ж4).

15.2 Изделия следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке упаковки с кранами необходимо укладывать их на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

15.3 Сбрасывание упаковок с изделиями с транспортных средств не допускается.

15.4 При отгрузке потребителю краны консервации не подвергаются, так как материалы, применяемые при их изготовлении атмосферостойкие, имеют защитное покрытие.

15.5 В процессе изготовления, хранения, транспортирования и эксплуатации при указанных в паспорте параметрах краны с фильтром не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

16. Утилизация.

16.1 По истечении назначенных показателей (назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса), эксплуатация кранов с фильтром прекращается и принимается решение о направлении его на утилизацию.

16.2 Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 г. №122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 г: №15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для реализации указанных Законов.

17. Комплектация.

17.1 В комплект поставки кранов с фильтром должен входить в обязательном порядке документ (паспорт качества, сертификат соответствия), удостоверяющий качество изделия.

17.2 По требованию заказчика изготовитель обеспечивает эксплуатационной документацией в необходимом количестве.

17.3 Запрещается эксплуатация крана с фильтром при отсутствии эксплуатационной документации.

17.4 Краны с фильтром поставляются в собранном виде.

17.5 Запорное устройство крана с фильтром полностью открыто.

18. Гарантийные обязательства.

18.1 Изготовитель гарантирует соответствие кранов с фильтром ТУ 28.29.12-004-5984358-2021, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и

эксплуатации.

18.2 Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства.

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

18.4 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.

18.5 Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не снижающие заявленные технические характеристики.

19. Условия гарантийного обслуживания.

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

19.2 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.

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

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

19.5 Изделия принимаются при возврате полностью укомплектованными.

20. Свидетельство об упаковке.

Кран шаровой латунный с сетчатым фильтром под пломбу т/ф 1146Б27фт1М, модель VF. _____ зав № _____
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

упакован изготовителем ООО «Теплосеть-Импорт»
согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документации.

ответственный за упаковку продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

21. Свидетельство о приёмке.

Кран шаровой латунный с сетчатым фильтром под пломбу т/ф 1146Б27фт1М, модель VF. _____ зав № _____
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

изготовлен и принят в соответствии требований ТУ 28.29.12-004-5984358-2021 и признан годным к эксплуатации.

Дата производства _____

Кран фильтр 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)

Паспорт / Руководство по эксплуатации

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара Кран шаровой латунный с сетчатым фильтром под пломбу, т/ф 1146Б27фт1М

Артикул	Номинальное давление, МПа	DN, мм	Дата изготовления	Серийный номер

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 - 120 месяцев со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 600007, г. Владимир, ул. 16 лет Октября, д. 1, этаж 4, офис 43, тел.+7 (495) 127-21-41.

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 _____