

**8. Правила хранения и транспортировки.**

- 8.1 Краны должны храниться в упаковке производителя-изготовителя. Условия транспортирования и хранения – по группе 6(ЖК4).
- 8.2 Изделия следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке упаковок с кранами необходимо укладывать их на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер пилоформы.
- 8.3 Сбрасывание упаковок с кранами с транспортных средств не допускается.
- 8.4 При отгрузке потребителю краны консервации не подвергаются, так как материалы, применяемые при их изготовлении, атмосферостойкие.
- 8.5 В процессе изготовления, хранения, транспортирования и эксплуатации при указанных в паспорте параметрах краны не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.

**9. Утилизация.**

- 9.1 По истечении назначенных показателей (назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса) эксплуатация шаровых кранов прекращается, принимается решение о направлении их на утилизацию.
- 9.2 Утилизация изделий (переработка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законом 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.

**10. Комплектация.**

- 10.1 В комплект поставки кранов должен входить в обязательном порядке должен входить документ (паспорт качества, сертификат соответствия), удостоверяющий качество изделия.
- 10.2 По требованию заказчика изготовитель обеспечивает его эксплуатационной документацией в необходимом количестве.
- 10.3 Запрещается эксплуатация кранов при отсуствии эксплуатационной документации.
- 10.4 Краны шаровые представляются в собранном виде.
- 10.5 Запрещено устройство крана полностью открыто.

**Свидетельство об упаковке.**

Кран шаровой т/ф 11Б27фтМ модель VF. 27 GP зав. № \_\_\_\_\_ (серийный номер)  
(наименование изделия) (артикул)

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

\_\_\_\_\_ (ответственный за упаковку продукции)

\_\_\_\_\_ (личная подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи) \_\_\_\_\_ (дата (год, месяц, число))

**Свидетельство о приемке.**

Кран шаровой т/ф 11Б27фтМ модель VF. 27 GP зав. № \_\_\_\_\_ (серийный номер)  
(наименование изделия) (артикул)

Изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 28.14.13.130-001-21079000-2018 и признан годным к эксплуатации.

Дата производства: \_\_\_\_\_ Кран испытан при t° + \_\_\_\_\_ °С.

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

Контролер ОТК \_\_\_\_\_ (ответственный за выпуск продукции)

\_\_\_\_\_ (личная подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи) \_\_\_\_\_ (дата (число, месяц, год))

**11. Гарантийные обязательства.**

- 11.1 Изготовитель гарантирует соответствие кранов шаровых муфтовых латунных ТУ 28.14.13.130 -001-21079000-2018 при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 11.2 Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства.
- 11.3 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 11.4 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
  - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытаний;
  - эксплуатации и обслуживания изделия;
  - неадекватной транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
  - наличия повреждений, вызванных действиями потребителей, форс-мажорными обстоятельствами;
  - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителей.

**12. Условия гарантийного обслуживания.**

- 12.1 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 12.2 Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене изделия принимает торгующая организация. Замена изделия переводит в ответственность торгующей организации.
- 12.3 Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока покупателю не возмещаются.
- 12.4 В случае обоснованности претензии затратить на диагностику и экспертизу изделия оплачивает Покупатель.
- 12.5 Изделия принимаются при возврате полностью комплектованными.

**Особые отметки:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТЕПЛОСЕТЬ-ИМПОРТ»,  
 600007, Владимирская область, г. Владимир, ул. 16 лет Октября,  
 д. 1, эт. 4, оф. 43, тел.: +7 (495) 127-21-41.  
 www.valtex.ru

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_**  
**Наименование товара - Кран шаровой муфтовый латунный, т/ф 11Б27фтМ.**

Название и адрес торгующей организации: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ (подпись продавца)

Штамп или печать торгующей организации \_\_\_\_\_ Штамп о приеме \_\_\_\_\_

**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, этаж4, 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 (число, месяц, год)) \_\_\_\_\_ (подпись)



Кран шаровой муфтовый латунный  
 т/ф 11Б27фтМ  
 DN 15-50, PN 16, 25, 40  
**ПАСПОРТ**  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
 11Б27 фтМ - 005 ПС  
 Модели:  
 VE-270, VE-271, VE-272, VE-277, VE-278, VE-279  
 Серия GP



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТЕПЛОСЕТЬ-ИМПОРТ»

## 1. Назначение и область применения.

1.1. Краны шаровые муфтовые латунные на номинальное давление PN 4,0 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>), PN 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>) и PN 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>), условного прохода (номинального диаметра) от DN 15 до DN 50 (далее по тексту - "краны"), предназначенные для применения в качестве запорной арматуры в трубопроводах низкого (до 0,005 МПа) и среднего (до 0,3 МПа) давления систем газоснабжения как природным, так и сжиженным углеводородным газом (СУГ) -Г/Ф 11Б27ФТМ.

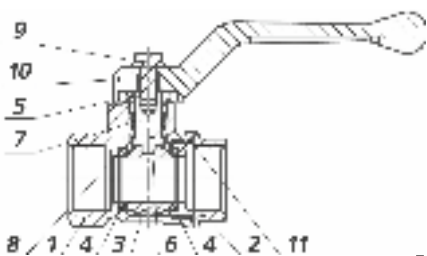
1.2. Краны изготавливаются по ТУ 28.14.13.130-001-21079000 2018 и соответствует требованиям СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-1.1-2019

## 2. Технические характеристики.

Таб. 1

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ			СООТВЕТСТВИЕ
Номинальные диаметры DN	мм	15; 20	15, 20; 25; 32	40; 50	ГОСТ 28338
Номинальное давление PN	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)	4,0 (40)	2,5 (25)	ГОСТ 26349
Пробное давление для воды	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	2,4 (24)	6,7 (67)	3,8 (38)	ГОСТ 356
Рабочая среда		Природный газ, углеводороды			
Температура рабочей среды	°С	-20;+150°С			
Класс герметичности затвора		«А»			ГОСТ 9544
Присоединительная резьба	дюймы	1/2"; 3/4"; 1"; 1 ¼"; 1 1/2"; 2" Класс точности В			ГОСТ 6357
Температура окружающей среды	°С	-10 +40 (УХЛ 3.1)			ГОСТ 15150
Влажность окружающей среды	%	0=85			
Средний ресурс до списания, не менее	циклы	4 000			
Способ управления		Ручное			ГОСТ 21345
Класс по эффективному диаметру		полно проходной			
Ремонтпригодность		да/разборный			
Угол поворота рукоятки между крайними положениями	градусы	90°			

## 3. Конструкция и материалы.



Таб. 2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	МАРКА
1	Корпус	Латунь, горячая объемная штамповка (ГОШ)	ЛС59-1, допускается ЛЦ40
2	Муфта корпуса		
3	Шаровой затвор	Латунь с покрытием Н9.Х.6	
4	Седло	Фторопласт	Ф-4
5	Гайка сальника	Латунь	ЛС59-1, допускается ЛЦ40
6	Шпindelь		
7	Кольцо уплотнительное	Фторопласт	Ф-4
8	Прокладка		
9	Винт М5	Сталь с покрытием	Ст5сп
10	Ручка-рычаг/Ручка-Бабочка	Алюминий с покрытием эпоксиполиэфирной порошковой композицией	АК9М2/АК7
11	Кольцо уплотнительное резиновое	Резиновая смесь ГОСТ 18829-2017	

## 4. Эксплуатационные ограничения.

### Запрещается:

**4.1** Производить работы по демонтажу при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

**4.2** Использовать краны на параметрах, превышающих указанные в таблице №1.

**4.3** Использовать шаровые краны в качестве регулирующей арматуры.

**4.4** Использовать краны в качестве опор для трубопровода.

**4.5** Применять шаровые краны вместо заглушек при испытаниях на монтаже.

**4.6** Использовать «газовые» ключи и удлинители ключей при монтаже для предотвращения деформации корпуса.

## 6. Инструкция по монтажу.

**6.1** Монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием кранов в соответствии требованиям СП 73.13330.2016, ГОСТ 12.2.063-2015, СП 42-101-2003 и отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.

**6.2** В качестве уплотнительного материала соединения крана с трубопроводом должны применяться специальные герметизирующие материалы, например, лента ФУМ, полиамидная нить с силиконом, льняная пряжа со специальными уплотнительными пастами и другие уплотнительные материалы, обеспечивающие герметичность соединений.

**6.3** Для исключения попадания во внутренние полости крана загрязнений (излишки уплотнительного материала, пасты и др.), кран следует монтировать в полностью открытом положении.

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

**6.5** Кран не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на кран 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.

## 5. Габаритные размеры.

Таб. 3

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ НОМИНАЛЬНОГО ДИАМЕТРА G					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
<b>Модель VF271</b>						
В, мм	50,5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	55 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	63 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	74,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	86,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	103 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
Н, мм	66 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	73 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	85,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	95,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	124,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	142 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
С, мм	111,9 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	112,7 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	130,2 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	137,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	176,1 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	184 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
С, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	46±0,3	54±0,5	65±0,5
С1, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	48±0,3	54±0,5	65±0,5
Вес, гр.	180 max	250 max	430 max	620 max	1000 max	1530 max
<b>Модель VF272</b>						
В, мм	59 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	65 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	72 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	86,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	102 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	116 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
Н, мм	66 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	73 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	85,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	95,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	124,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	142 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
С, мм	120,4 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	122,7 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	139,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	149,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	190,5 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	197,4 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>
С, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	46±0,3	54±0,5	65±0,5
С1, мм	22±0,3	27±0,3	34±0,3	45±0,3	50±0,5	65±0,5
Вес, гр.	190 max	270 max	450 max	650 max	1120 max	1700 max
<b>Модель VF277</b>						
В, мм	50,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	55 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	63 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	74,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-
Н, мм	55 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	61,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	78,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	88,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-
С, мм	52 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	70 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-
С, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	46±0,3	-	-
С1, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	48±0,3	-	-
Вес, гр.	170 max	240 max	420 max	610 max	-	-
<b>Модель VF278</b>						
В, мм	59 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	65 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	72 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	86,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-
Н, мм	55 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	61,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	78,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	88,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-
С, мм	60,4 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	74,7 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-
С, мм	25±0,3	31±0,3	38±0,3	48±0,3	-	-
С1, мм	22±0,3	27±0,3	34±0,3	45±0,3	-	-
Вес, гр.	180 max	260 max	440 max	640 max	-	-
<b>Модель VF279</b>						
В, мм	63 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	65 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-	-
Н, мм	55 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	61,5 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-	-
С, мм	-	-	-	-	-	-
С, мм	22±0,3	27±0,3	-	-	-	-
Вес, гр.	180 max	240 max	-	-	-	-
<b>Модель VF270</b>						
В, мм	63 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	65 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-	-
Н, мм	66 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	73 <sup>+1</sup> <sub>-1,5</sub>	-	-	-	-
С, мм	120,4 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	122,7 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	-	-	-	-
С, мм	22±0,3	27±0,3	-	-	-	-
Вес, гр.	195 max	250 max	-	-	-	-

**6.6** При монтаже крана, в целях предотвращения образования трещин и сколов на муфтовых торцах крана, деформации корпуса крана и разгерметизации места соединения корпуса и муфты, рекомендуется применять стандартные рожковые ключи. При монтаже необходимо затягивать кран за ближайшую к трубе часть корпуса крана, на которую он монтируется.

**6.7** Допустимы только 2 рабочих положения крана: полностью открытое и полностью закрытое. Эксплуатация изделия в промежуточном положении строго запрещено.

**6.8** Резьба на сопрягаемых с краном деталях (труба, сгон) должна соответствовать ГОСТ 6357 (класс точности В).

**6.9** При монтаже кранов необходимо произвести осмотр поверхности резьбы крана и ответной части трубопровода. На резьбе не должно быть заборин, вмятин и заусенцев, препятствующих навинчиванию крана. При установке крана недопустимо использование нестандартного инструмента.

**6.10** После монтажа необходимо проверить работоспособность крана поворотом рукоятки на полный угол поворота, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий. Места соединений проверить на герметичность методом опрессовки или с помощью газоиндикатора.

## 7. Техническое обслуживание.

**7.1** Краны являются комплектующей частью газораспределительной системы, поэтому сроки проведения осмотров крана должны быть совмещены со сроками регламентных работ всей системы.

**7.2** Обслуживание кранов в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам и контролю герметичности соединений крана и сопряженных в нем деталей. При выявлении отклонений кран подлежит обслуживанию/замене.

**7.3** Конструкция крана позволяет разобрать изделие и его обслужить. Разборку крана должен выполнять квалифицированный и обученный персонал.

### Для разборки крана необходимо:

- провести демонтаж крана с трубопровода;
- перевести положение ручки крана в положение «закрыто»;
- зафиксировать корпус крана и с помощью накидного ключа открутить муфту;
- аккуратно вынуть шаровой затвор, что позволяет провести чистку камеры крана от грязевых отложений.

Уплотнительное кольцо в соединении корпуса крана и муфты подлежит замене после каждой полной разборки крана. Замену уплотнительного кольца производить в соответствии типоразмеру (таб. 4).

Таб. 4

№	DN крана	Артикул уплотнительного кольца	Крутящий момент соединения корпуса и муфты крана Н*м
1	15	021-024-19	35-40
2	20	027-030-19	50-70
3	25	037-040-19	70-80
4	32	048-052-19	80-90
5	40	058-062-25	130-150
6	50	075-080-25	150-200

При сборке крана крутящий момент завинчивания корпуса и муфты должен соответствовать параметрам (Таб. 4).

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

**7.5** Оценка технического состояния кранов, не имеющих видимых дефектов (трещин, деформаций корпуса, затвора резьбы и т. д.), определяется на специальном стенде.

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