

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**КРАНЫ ЛАТУННЫЕ ШАРОВЫЕ  
ПОЛНОПРОХОДНЫЕ С ПОЛУСГОНОМ  
СЕРИИ «BASE»**

Модели: **VT.226;**  
**VT. 227;**  
**VT. 228**

ПС - 47561

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **1. Номенклатура**

- VT.226** –кран шаровой, прямой, с полусгоном и красной ручкой; Н-Н;
- VT.227** –кран шаровой, прямой, с полусгоном и красной ручкой; Н-В;
- VT.227.NW**-кран шаровой, прямой, с полусгоном и белой ручкой, Н-В;
- VT.227.NRW**- кран шаровой, прямой, с самоуплотняющимся полусгоном и белой ручкой; Н-В;
- VT.228**- кран шаровой, угловой, с полусгоном и красной ручкой, Н-В;
- VT.228.NW**- кран шаровой, угловой, с полусгоном и белой ручкой Н-В;
- VT.228.NRW**- кран шаровой, угловой, с самоуплотняющимся полусгоном и белой ручкой, Н-В.

### **2. Назначение и область применения**

- 2.1. Краны шаровые промышленные применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах систем питьевого и хозяйственного назначения, горячего водоснабжения, водяного отопления, а также на технологических трубопроводах, промышленных предприятий и ёмкостей, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалу кранов.
- 2.2. Использование шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры не допускается.
- 2.3. Наличие полусгона позволяет монтировать и демонтировать кран без демонтажа трубопровода.
- 2.4. Краны с самоуплотняющимися полусгонами (индекс «R») могут монтироваться к отопительным приборам без применения дополнительного уплотнительного материала.
- 2.5. Краны могут поставляться с ручками-бабочками красного или белого (индекс «W») цвета.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3. Технические характеристики

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-2015		A
2	Средний полный срок службы	лет	30
3	Средняя наработка на отказ	циклы	25000
4	Средний полный ресурс	циклы	55000
5	Ремонтопригодность		да
6	Номинальное давление, PN, для размеров:		
6.1.	-1/2"; 3/4"; 1"	МПа	4,0
6.2.	-1 1/4"	МПа	2,5
7	Номинальные диаметры	мм	15; 20; 25; 32
8	Класс по эффективному диаметру		полнопроходной
9	Стандарт присоединительной резьбы		ГОСТ 6357-81
10	Способ управления		ручное
11	Диапазон температур рабочей среды	°C	-20 ... + 120
12	Рабочая среда	вода, растворы гликолей (до 50%)	
13	Диапазон температур окружающей среды	°C	-20...+60
14	Влажность окружающей среды	%	0...60

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4. Гидравлические характеристики

Марка	Х-ка	КМС и Kv для кранов размером:			
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
VT.226	KMC	0,26	0,13		
	Kv	17,7	44,4		
VT.227	KMC	0,26	0,13	0,12	0,11
	Kv	17,7	44,4	72,2	123,5
VT.228	KMC	0,76	0,63	0,62	
	Kv	10,32	20,16	31,75	

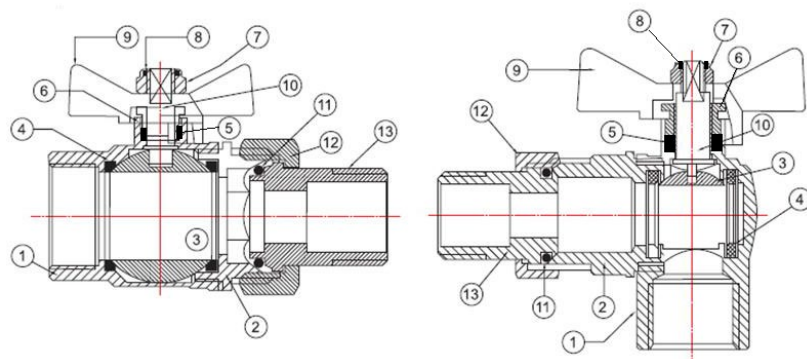
*KMC – коэффициент местного сопротивления;  
Kv – пропускная способность, м³/час*

### 5. Зависимость рабочего давления от температуры

Температура С°	Рабочее давление (бар) для кранов размером:			
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
0	40	40	40	25
15	40	40	40	25
25	40	40	40	25
50	37	35	33	25
75	31	30	26	22
100	25	20	18	16
120	5	4	3	2

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 6. Конструкция и материалы



Поз.	Элемент	Материал	Марка
1,2	Корпус	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW617N
3	Затвор шаровой	Латунь с покрытием из слоя хрома	CW614N
4	Кольца седельные	Тефлон с термоприсадками	PTFE+C+EM
5	Уплотнитель сальниковый		
6	Гайка сальниковая	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW614N
7	Гайка крепления рукоятки	Сталь нержавеющая	AISI304
8	Кольцо контрящее	Полиэтилен	LDPE
9	Рукоятка-бабочка	Силумин с эпоксидной окраской	AlSi12(B)
10	Шток	Латунь	CW614N
11	Кольцо уплотнения полусгона	Этиленпропиленовый каучук	СКЭП
12	Гайка накидная полусгона	Латунь ГОШ с покрытием из слоя никеля	CW617N
13	Патрубок полусгона		

Полукопуса крана собраны на метрической резьбе с уплотнением пропилметакрилатным клеем анаэробного

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

твердения Loctite (допущен для контакта с пищевыми жидкостями).

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

На самоуплотняющихся полусгонах (краны с индексом «R») дополнительно установлены уплотнительные кольца из EPDM)

### 7. Максимально допустимый изгибающий момент на корпус

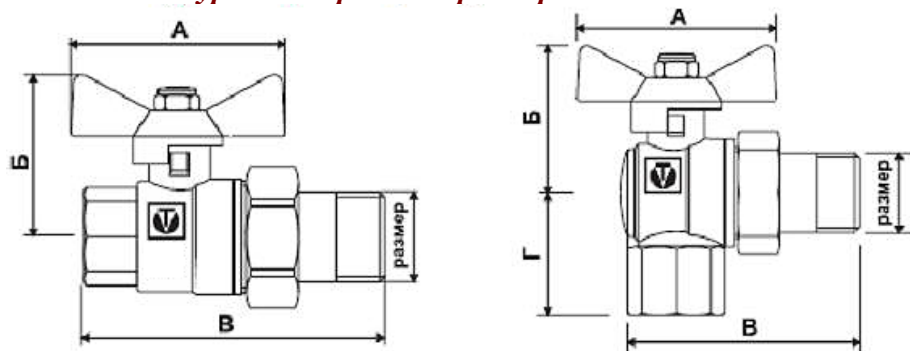
Условный проход в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Изгибающий момент, Н·м	85	133	210	400

### 8. Предельные моменты затяжки при монтаже

Условный проход в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Предельный момент затяжки (резьба), Н·м	35	45	65	90
Предельный момент затяжки (патрубок полусгона), кроме кранов с индексом «R», Н·м	35	45	65	90
Предельный момент затяжки (патрубок полусгона), для кранов с индексом «R», Н·м	15	15	20	20
Предельный момент затяжки (накидная гайка), Н·м	18	25	30	45

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 9. Номенклатура и габаритные размеры



Обозначение	Значение для размера:			
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
<b>226</b>				
<i>A, мм</i>	53	53		
<i>B, мм</i>	39	43,5		
<i>B, мм</i>	83	90		
<i>Вес, г</i>	223	368		
<b>227</b>				
<i>A, мм</i>	53	53	68	68
<i>B, мм</i>	39	43,5	51,5	59
<i>B, мм</i>	73,5	80,5	98	112
<i>Вес, г</i>	211	341	582	859
<b>228</b>				
<i>A, мм</i>	53	53	68	
<i>B, мм</i>	39	43,5	51,5	
<i>B, мм</i>	71	86	102	
<i>Г, мм</i>	31	35,5	42	
<i>Вес, г</i>	244	385	682	

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 10. Указания по монтажу

10.1. Краны могут устанавливаться в любом монтажном положении.

10.2. В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015, арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.

Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр (СП 73.13330.2016).

10.3. Муфтовые соединения следует выполнять, не превышая допустимые крутящие моменты, указанные в разделе 7 настоящего паспорта. При этом монтажный ключ должен воздействовать на присоединяемый полукорпус крана, а не на противоположный.

10.4. При монтаже крана первым к трубопроводу рекомендуется присоединять патрубок полусгона. Его монтаж должен производиться специальным сгонным ключом.

10.5. Наружная резьба крана VT.226 не предназначена для выполнения соединения с накидной гайкой и плоской прокладкой.

10.6. После монтажа система, в которой установлен кран, должна быть подвергнута гидравлическим испытаниям давлением, в 1,5 раз превышающим расчетное рабочее давление в системе, но не менее 6 бар. Испытание производится в соответствии с указаниями СП73.13330.2016.

10.7. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **11. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

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

11.2. Не допускается эксплуатировать кран с ослабленной гайкой крепления рукоятки, так как это может привести к поломке шейки штока.

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

11.4. Для исключения возможности прикипания затвора, один раз в 6 месяцев необходимо произвести цикл открытия/закрытия крана.

11.5. При появлении течи через шток следует подтянуть сальниковую втулку 6 до прекращения течи.

11.6. 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  $1,5 \text{ (мг-экв./дм}^3)^2$ .

Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

### **12. Условия хранения и транспортировки**

12.1 В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

12.2. Краны должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

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

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **13. Утилизация**

13.1. 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.

13.2. Содержание благородных металлов: *нет*

### **14. Возможные неисправности и способы их устранения**

<i>Неисправность</i>	<i>Причина</i>	<i>Способ устранения</i>
Течь из-под муфтового соединения	Некачественная герметизация соединения	Разобрать соединение, заменить старый уплотнитель
Течь из-под накидной гайки полусгона	Износ или повреждение уплотнительного резинового кольца	Заменить уплотнительное кольцо
Течь из-под сальниковой гайки	Износ сальникового уплотнителя	Снять ручку. Подтянуть сальниковую гайку до прекращения течи
Течь из-под уплотнительного кольца самоуплотняющегося полусгона	Износ или повреждение уплотнительного резинового кольца	Заменить уплотнительное кольцо