

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**КРАНЫ ЛАТУННЫЕ
ШАРОВЫЕ, МУФТОВЫЕ, УСИЛЕННЫЕ,
ПОЛНОПРОХОДНЫЕ**

Серия: **PERFECT**

Модели: **VT.314**
VT.315
VT.317
VT.318

ПС - 47583

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Номенклатура

VT. 314 – кран со стальной рукояткой, резьба внутренняя - внутренняя;

VT. 315 – кран со стальной рукояткой, резьба внутренняя - наружная;

VT. 317 – кран с рукояткой-бабочкой, резьба внутренняя - внутренняя;

VT. 318 – кран с рукояткой-бабочкой, резьба внутренняя - наружная;

2. Назначение и область применения

2.1. Краны шаровые промышленные применяются в качестве запорной арматуры на трубопроводах систем питьевого и хозяйственно- питьевого назначения, горячего водоснабжения, отопления, сжатого воздуха, а также на технологических трубопроводах промышленных предприятий и ёмкостей, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам крана.

2.2. Усиленные краны *Perfect* рекомендуется использовать на стальных трубопроводах, испытывающих знакопеременные продольные и поперечные нагрузки, когда на арматуру возможна передача изгибающих моментов из-за несоосности трубопроводов или температурных деформаций трубопроводов.

2.3. Краны выполнены из латуни *CW602N*, стойкой к вымыванию цинка, и имеют гальванопокрытие из слоя никеля.

2.4. Краны соответствуют требованиям ГОСТ Р 59553-2022 и ГОСТ 12.2.063-2015.

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

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3. Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Класс герметичности затвора		«A»
2	Средний полный срок службы	лет	50
3	Средний полный ресурс	циклы	55000
4	Средняя наработка на отказ	циклы	25000
5	Ремонтопригодность		ремонтопригоден
6	Диапазон номинальных диаметров, DN	мм	15;20;25;32;40;50
7	Номинальное давление PN:		
7.1	- DN15 (1/2"); DN20(3/4")	МПа	10,0
7.2	- DN25(1")	МПа	8,0
.			
7.3	- DN32(1 1/4")	МПа	6,3
.			
7.4	- DN40(1 1/2"); DN50(2")	МПа	4,0
8	Пробное давление Рп:		
7.1	- DN15 (1/2"); DN20(3/4")	МПа	15,0
7.2	- DN25(1")	МПа	12,0
7.3	- DN32(1 1/4")	МПа	9,5
7.4	- DN40(1 1/2"; DN50(2")	МПа	6,0
9	Рабочее давление Рр		см.таблицу п.7
10	Тип крана по эффективному диаметру		полнопроходной
11	Интервал температур рабочей среды	°C	-20...+150
12	Температура окружающей среды	°C	-20...+60
13	Влажность окружающей среды	%	0...80
14	Угол поворота рукоятки	градусы	90°

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 59553-2022

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

	между крайними положениями		
15	Направление потока рабочей среды		любое
16	Рабочая среда		вода, растворы гликолов 50%
17	Стандарт резьбы		трубная по ГОСТ 6357-81

4. Гидравлические характеристики

	Размер в дюймах					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KMC	0,29	0,14	0,13	0,12	0,117	0,11
Kv, м³/час	16,8	42,2	68,6	118,5	186,7	299,7

5. Максимально допустимый изгибающий момент на корпус

Размер в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Изгибающий момент, Н·м	120	200	350	720	910	1600

6. Предельные моменты затяжки при монтаже

Размер в дюймах	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Предельный момент затяжки, Н·м	35	45	65	90	130	160

7. Зависимость рабочего давления от температуры

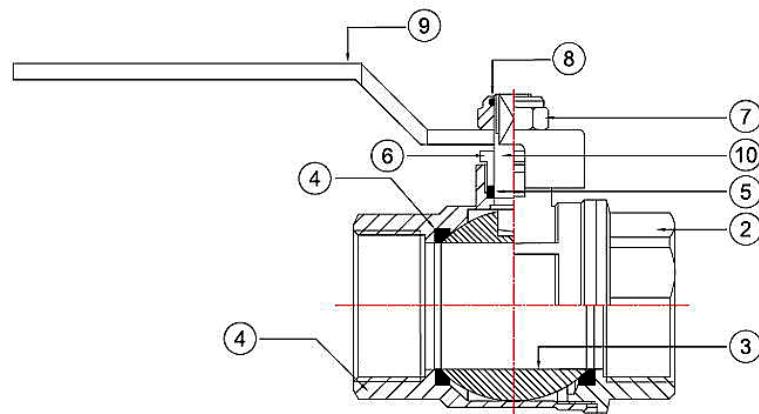
Температура , °C	Рабочее давление (бар) для размера:					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
0	100	100	80	63	40	40
15	100	100	80	63	40	40
25	100	100	80	63	40	40
50	80	80	70	60	35	32
75	70	65	60	50	30	27

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 59553-2022

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

100	50	45	40	38	28	25
125	35	30	25	22	20	16
150	20	18	16	16	15	12

8. Устройство и материалы



Поз.	Наименование	Материал	Марка
3	Затвор шаровой	Латунь с покрытием из слоя хрома	CW617N
1,2	Корпус	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW602N
6	Гайка сальниковая	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW614N
10	Шток	Латунь	CW614N
4	Кольца седельные	Тефлон с термоприсадками	PTFE+C+EM
5	Уплотнитель сальниковый	Тефлон с термоприсадками	PTFE+C+EM
7	Гайка крепления рукоятки	Сталь нержавеющая	AISI 304
9.1.	Стальная рукоятка	Сталь хромированная с покрытием ПХВ	FePO2 G
9.2	Рукоятка-бабочка	Силумин с эпоксидной окраской	AlSi12(B)

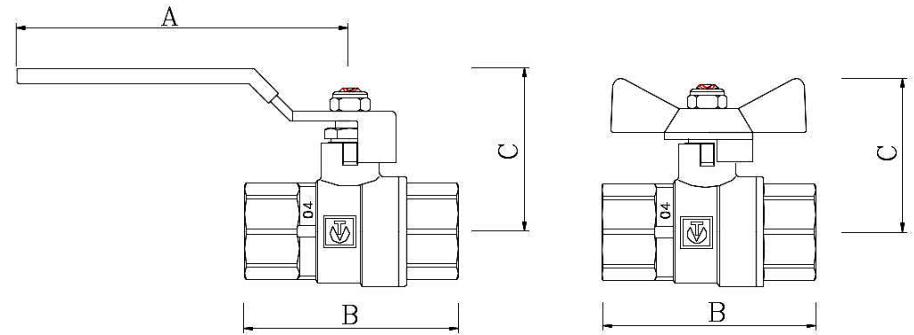
Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 59553-2022

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8	Кольцо контрящее	полиэтилен	LDPE
---	------------------	------------	------

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

9. Номенклатура и габаритные размеры



Марка	DN	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
VT.314	1/2"	90	60	45	257
	3/4"	105	71	49	457
	1"	105	84	53	731
	1 1/4"	120	96	60	1126
	1 1/2"	140	118	66	1919
	2"	154	125	77	2542
VT.315	1/2"	90	69	45	263
	3/4"	105	82	49	475
	1"	105	93	53	776
	1 1/4"	120	105	60	1235
	1 1/2"	140	125	77	2542
VT.317	1/2"		60	41	228
	3/4"		71	45	420
	1"		84	49	687
VT.318	1/2"		69	41	234
	3/4"		82	45	437
	1"		93	49	737

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 59553-2022

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10. Указания по монтажу

- 10.1. Кран может устанавливаться в любом монтажном положении.
- 10.2. На корпус крана не должны передаваться нагрузки, превышающие значения, указанные в разделе 5.
- 10.3. При монтаже крана следует соблюдать условия раздела 6, при этом монтажный ключ должен воздействовать на присоединяемый полукорпус крана, а не на противоположный.
- 10.4. Наружная резьба кранов VT.315 и VT.318 не предназначена для выполнения соединений с плоской прокладкой и накидной гайкой.
- 10.5. Монтаж крана должен производиться в соответствии с требованиями СП 73.13330-2016.
- 10.6. Перед запуском в эксплуатацию система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.
- 10.7. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

11. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 11.1. Кран должен 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 предотвращения «прикипания» шарового затвора к седельным кольцам, рекомендуется 1 раз в 6 месяцев производить принудительный цикла закрытия/открытия крана.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

11.5. 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./дм³)². Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

12. Комплектность

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Кран шаровой	шт.	1
2	Упаковка	шт.	1
3	Паспорт. Руководство по эксплуатации	шт.	1

13. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Течь из-под муфтового соединения	Некачественная герметизация соединения	Разобрать соединение, заменить старый уплотнитель
Течь из-под сальниковой гайки	Износ сальникового уплотнителя	Снять ручку. Подтянуть сальниковую гайку до прекращения течи

14. Условия хранения и транспортировки

- 14.1 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.
- 14.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.
- 14.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

15. Консервация

15.1. Консервация изделий производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 15 до 35°C и относительной влажности до 60% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

15.2. Консервация изделия производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

15.3. Срок защиты без переконсервации - 3 года.

16. Утилизация

16.1. 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.

16.2. Содержание благородных металлов: *нет*

17. Гарантийные обязательства

17.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

17.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

17.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- недостаток транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 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.

17.4. Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

18. Условия гарантийного обслуживания

18.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

18.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены или ремонта, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

18.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если товар признан ненадлежащего качества.

18.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.