



промышленный  
лоукостер



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Клапан обратный пружинный  
DN.ru VCS3232-Fb Ду15-100 Ру40  
нержавеющая сталь, межфланцевый**



## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

- 1.1. Наименование изделия: Клапан обратный пружинный DN.ru VCS3232-Fb Ду15-100 Ру40 нержавеющая сталь, межфланцевый.
- 1.2. Назначение. Клапан обратный пружинный предназначен для предотвращения изменения направления потока рабочей среды в трубопроводе в обратном направлении.
- 1.3. Принцип работы. Перекрытие обратного потока среды производится за счет прижатия диска затвора клапана к его седлу под действием пружины и давления обратного потока. Открытие клапана производится перепадом давления потока среды нужного направления, затвор клапана при этом перемещается, сжимая пружину.



#### 1.4. Расшифровка обозначения:

VCS      32      32      Fb

Тип изделия:  
VCS - клапан обратный пружинный

Материал корпуса:  
32 - сталь нержавеющая 316

Материал запорного органа:  
32 - сталь нержавеющая 316

Тип присоединения:  
Fb - межфланцевое



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

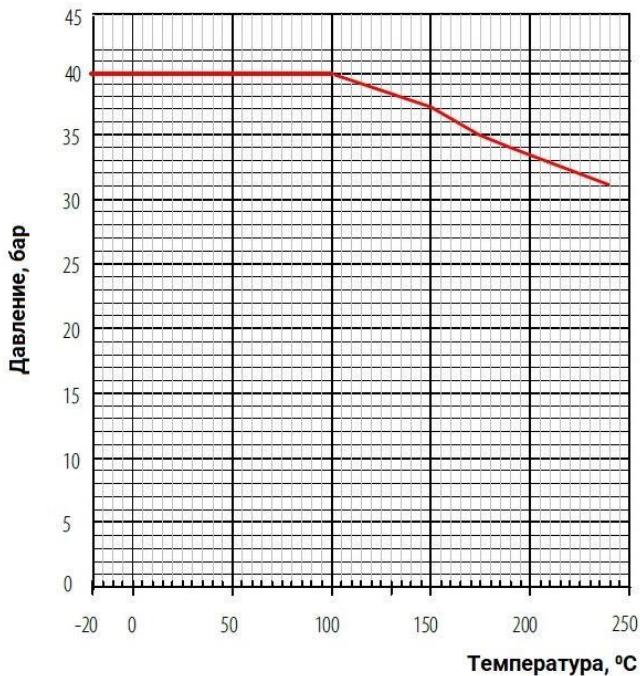
Таблица 1

Номинальный диаметр DN, мм	15 - 100
Номинальное давление PN, бар	40
Тип устройства	осевой
Температура рабочей среды t, °C	от -25 до +240
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5 по ГОСТ 15150-69
Рабочая среда	горячая и холодная вода, сточные воды, минеральные и синтетические масла, неэтилированный бензин, метан, пропан, растительные и животные масла и жиры, хладагенты групп HFA, HFB, HFC, водные растворы этилен- и пропилен гликоля любой концентрации, дизельное топливо с содержанием ароматических углеводородов не более 40%, авиационный керосин, природный газ до 12 бар рабочего давления, сжатый воздух до 12 бар рабочего давления
Направление подачи рабочей среды	стрелка на корпусе клапана
Присоединение к трубопроводу	межфланцевое
Класс герметичности	«B» по EN – 12266-1, «B» по ГОСТ 9544 (ГОСТ 54808-2011)
Стандарт ответных фланцев	EN 1092, DIN 2501, ГОСТ 33259-2015, PN40
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
Материал диска	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
Сфера применения	насосные системы, системы водоснабжения и распределения, промышленные процессы
Срок службы, лет	10



Таблица 2

DN	Условная пропускная способность $K_V$ (для воды с плотностью 1000 кг/м <sup>3</sup> ), м <sup>3</sup> /ч	Минимальное давление открытия, мбар
15	4,4	23
20	6,8	23
25	10,0	23
32	18,1	24
40	27,4	25
50	44,8	25
65	75,0	26
80	109,1	26
100	152,3	27



### 3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

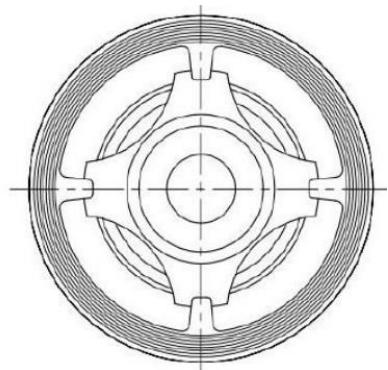
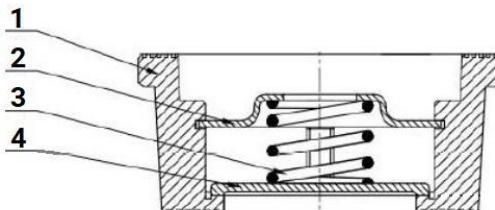


Таблица 3

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2)
2	Задняя крышка	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2)
3	Пружина	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2)
4	Диск	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2)



#### 4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

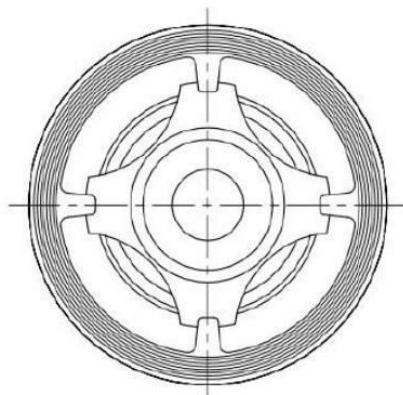
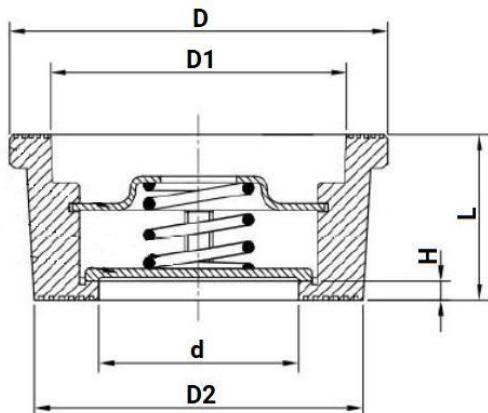


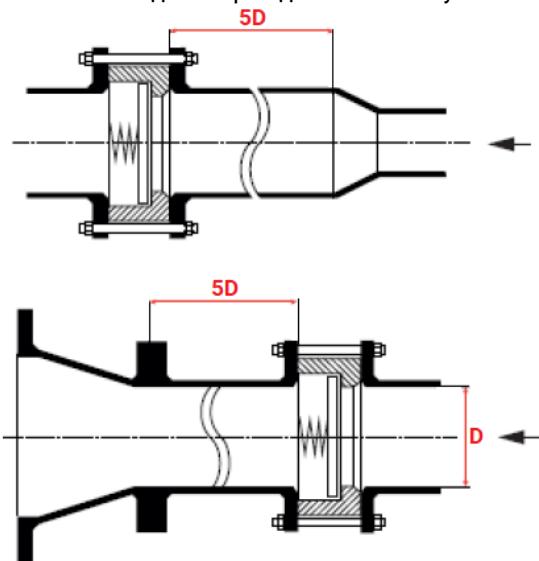
Таблица 4

	d, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	H, мм	Вес, кг
DN15	15	39	28,5	32	16	3	0,09
DN20	20	46	36,2	40	19	3	0,12
DN25	25	54	43,3	46	21	3	0,16
DN32	32	70	56,0	60	27	3,5	0,31
DN40	40	83	68,5	72	31	3,5	0,43
DN50	49	96	80,5	84	40	4	0,78
DN65	62	115	99	103	46	5	1,03
DN80	75	135	117	123	50	5	1,54
DN100	85	153	135	140	60	6	2,25



## 5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

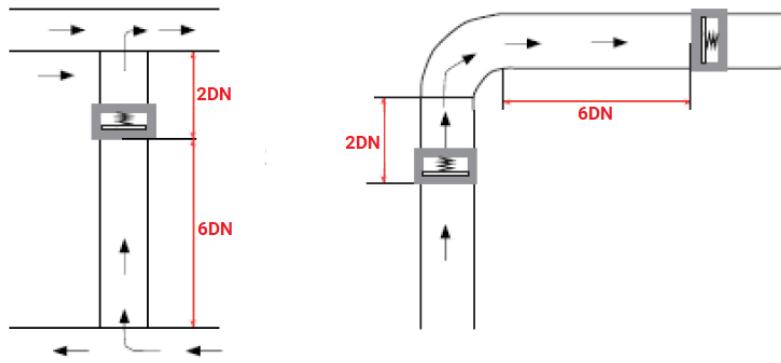
- 5.1. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации обратных клапанов должна соблюдаться в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015.
- 5.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший устройство клапанов, правила техники безопасности и требования настоящего паспорта.
- 5.3. Перед установкой клапаны подвергаются осмотру и проверке, при этом необходимо обратить внимание на состояние внутренних полостей клапанов, доступных для визуального осмотра, проверить легкость и плавность хода штока.
- 5.4. Обратный клапан может устанавливаться на вертикальном, наклонном и на горизонтальном участках трубопровода, согласно указаниям о разрешенных и запрещенных положениях в установке. Не рекомендуется установка на вертикальном и наклонном участке трубопровода при направлении потока «сверху-вниз».
- 5.5. Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды и, для обеспечения равномерного износа при эксплуатации, не ближе 3-5 диаметров до или после сужения трубопровода.



- 5.6. Предпочтительным является монтажное положение на наклонном или вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу-вверх.



5.7. Минимальное расстояние между обратным клапаном и другими элементами трубопровода должно составлять 6 диаметров до клапана и 2 диаметра после клапана.



5.8. Установка клапана сразу за изгибом трубопровода не рекомендуется. Тurbulentный поток может привести к быстрому износу пружины, в результате чего сокращается срок службы клапана и способствует скорейшему его выходу из строя

5.9. Обратный клапан может устанавливаться на вертикальном, наклонном и на горизонтальном участках трубопровода, согласно указаниям о разрешенных и запрещенных положениях в установке. Не рекомендуется установка на вертикальном и наклонном участке трубопровода при направлении потока «сверху-вниз».

5.10. Место установки клапана должно обеспечивать свободный доступ к нему для проведения работ по монтажу и демонтажу.

Перед монтажом необходимо тщательно очистить уплотнительные поверхности обратного клапана и присоединительных фланцев.

5.11. После запуска системы следует убедиться в отсутствии протечек в местах присоединения.

5.12. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

5.12.1. использовать клапан по назначению и в пределах температуры и давления, указанных в технических данных;

5.12.2. производить периодические осмотры в сроки, установленные нормами и правилами организации, эксплуатирующей трубопровод;

5.12.3. не производить работы по устранению дефектов при наличии избыточного давления в трубопроводе.



## **6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

- 6.1. Условия транспортирования и хранения - в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям 5 по ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Допускается транспортирование клапанов без тары при условии обеспечения изготовителем или поставщиком надежной установки и крепления клапанов на транспортном средстве и защиты от воздействий окружающей среды
- 6.3. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей клапанов при транспортировании не допускаются.
- 6.4. Клапаны, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

## **7. УТИЛИЗАЦИЯ**

- 7.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об отходах производства и потребления" и Федеральным законом от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 13.06.2023) "Об охране атмосферного воздуха", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятymi для реализации указанных Законов.
- 7.2. Перед отправкой на утилизацию из арматуры удаляют остатки рабочей среды. Методики удаления рабочей среды и дезактивации арматуры должны быть утверждены в установленном порядке на предприятии, эксплуатирующем клапан.

