



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Клапан обратный пружинный DN.ru
КОП-316-316-Fb Ду20-100 Ру40 нержавеющая сталь,
межфланцевый WDVF**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Клапан обратный пружинный DN.ru КОП-316-316-Fb Ду20-100 Ру40 нержавеющая сталь, межфланцевый WDVF.

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.



**изображение может отличаться от оригинала*



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

Номинальный диаметр DN, мм	20 ÷ 100
Номинальное давление PN, бар	40
Тип устройства	осевой
Температура рабочей среды t, °C	от -29 до +425
Климатическое исполнение	ГОСТ 15150-69 – УХЛ 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5
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 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	ГОСТ 9544 (ГОСТ 54808-2011) – «В» EN-12266-1 – «В»
Стандарт ответных фланцев	ГОСТ 33259-2015, PN40, DIN 2501, EN 1092
Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI 316
Материал диска	нержавеющая сталь AISI 316
Сфера применения	насосные системы, системы водоснабжения и распределения, промышленные процессы
Средний ресурс, циклов закрытие/открытие	10 000
Срок службы, лет	10



Таблица 2. Гидравлические характеристики

DN	Коэффициент местного сопротивления	Условная пропускная способность K_v (для воды с плотностью 1000 кг/м ³), м ³ /ч
20	5,1	6,4
25	4,1	12,6
32	4,1	19,7
40	3,8	29,5
50	3,5	54,6
100	2,8	244,0

Таблица 3. Минимальное давление открытия клапана, мбар

DN	Направление потока		
	↑	↓	← →
20	30	20	25
25			
32			
40			
50			
100			





■ - в данном диапазоне не использовать

Рисунок 1 – График «Температура-Давление»

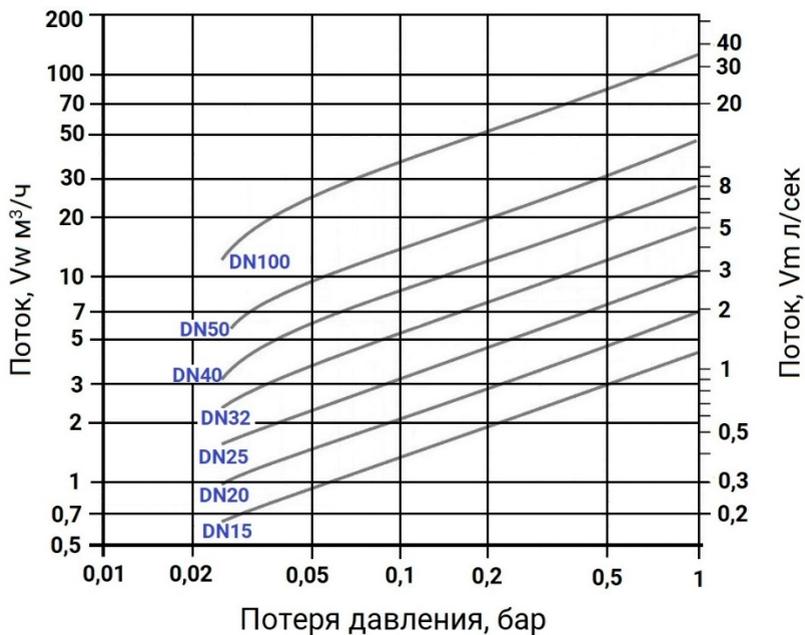


Рисунок 2 – Диаграмма потери напора



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

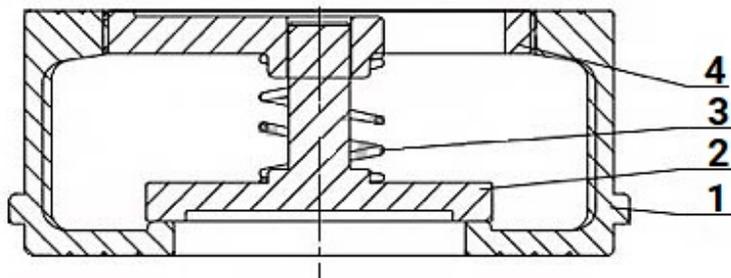


Рисунок 3 – Деталировка

Таблица 3. Спецификация деталей

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	нержавеющая сталь AISI 316
2	Диск	нержавеющая сталь AISI 316
3	Пружина	нержавеющая сталь AISI 316
4	Задняя крышка	нержавеющая сталь AISI 316



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

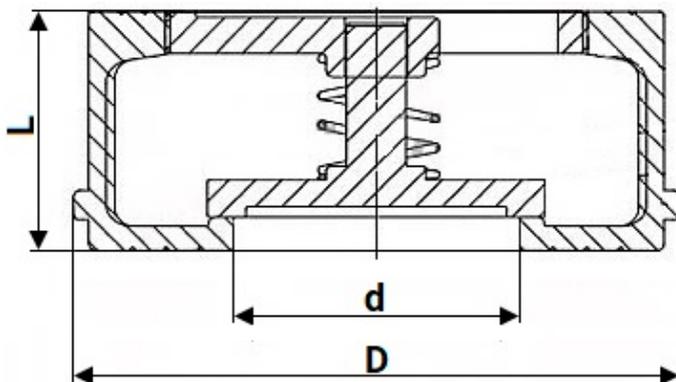


Рисунок 4 – Размеры

Таблица 4. Размерные характеристики

	d, мм	D, мм	L, мм	Вес, кг
DN20	19	58	28	0,25
DN25	24	68	28	0,36
DN32	31	78	30	0,47
DN40	38	88	36	0,61
DN50	48	102	40	0,94
DN100	91	158	68	3,00



5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации обратных пружинных клапанов (далее – ОПК) должна соблюдаться в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015.

5.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию ОПК допускается персонал, изучивший устройство ОПК, правила техники безопасности и требования настоящего паспорта.

5.3. Перед установкой ОПК подвергаются осмотру и проверке, при этом необходимо обратить внимание на состояние внутренних полостей ОПК, доступных для визуального осмотра, проверить легкость и плавность хода диска.

5.4. ОПК 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». Предпочтительным является монтажное положение на наклонном или вертикальном трубопроводе при направлении движения воды «снизу-вверх».

5.5. Место установки ОПК должно обеспечивать свободный доступ к нему для проведения работ по монтажу и демонтажу. Перед монтажом необходимо тщательно очистить уплотнительные поверхности ОПК и присоединительных фланцев.

5.6. ОПК 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.

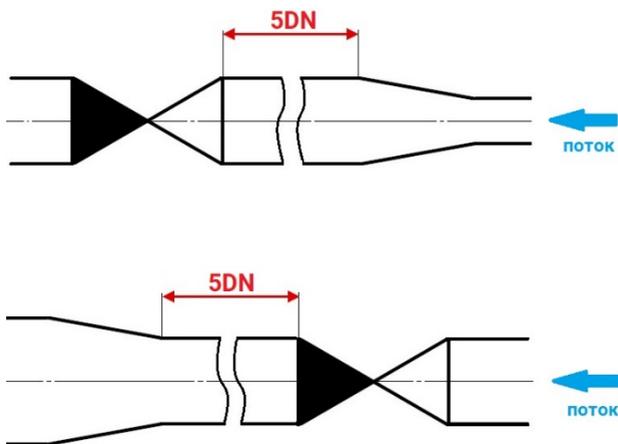


Рисунок 5 – Схемы установки до и после сужения трубопровода



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

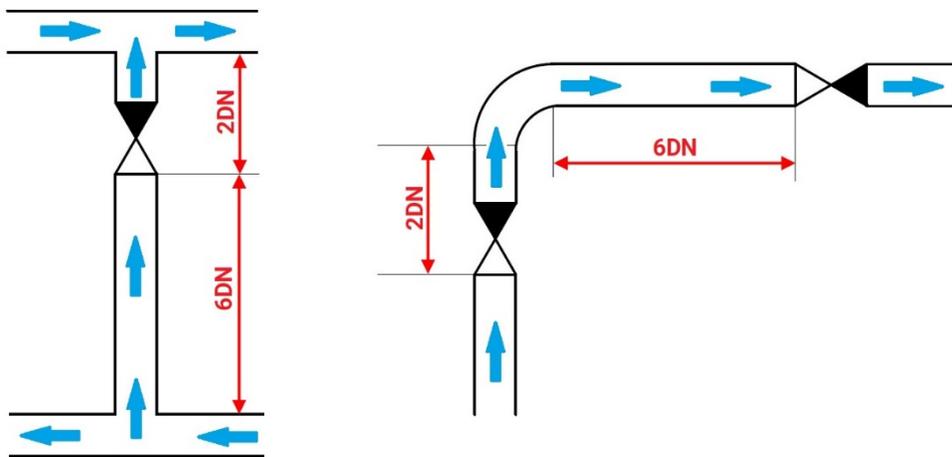


Рисунок 6 – Схемы установки до и после элементов трубопровода

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

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

5.10. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

5.10.1. использовать ОПК по назначению и в пределах температуры и давления, указанных в технических данных;

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

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



6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

6.1. Условия транспортирования и хранения ОПК – в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

6.2. Допускается транспортирование ОПК без тары при условии обеспечения изготовителем или поставщиком надежной установки и крепления ОПК на транспортном средстве и защиты от воздействий окружающей среды

6.3. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей ОПК при транспортировании не допускаются.

6.4. ОПК, 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., принятыми 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 изделие.



8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует работоспособность изделия в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

8.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.

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

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

8.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих монтажных рекомендаций;
 - неисправностей, возникших при неправильном обслуживании и складировании;
 - неправильной эксплуатации и применения оборудования.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

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

9.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".

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

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

9.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ____

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет 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 использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).

3. Акт выполненных работ по монтажу изделия.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 202__г. Подпись _____

