

Техническое описание

Клапан обратный тип NVD 402 чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором

Описание и область применения



Клапан обратный тип NVD 402 служит для предотвращения течения обратного потока среды.

Применяется в системах водоснабжения, распределения воды, в насосных станциях, промышленности, теплоснабжении в пределах эксплуатационных характеристик продукции.

Обратный клапан тип NVD 402 представляет собой наилучшую комбинацию гидравлической эффективности, прочности, герметичности и цены.

Преимущества и отличительные характеристики

- Работают в любом монтажном положении.
- Не провоцирует гидравлического удара.
- Работают бесшумно.
- Оптимальное соотношение «цена — качество».
- Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015: класс А.

Основные характеристики

- Монтажное положение: любое.
- Условный проход: DN = 40–500 мм.
- Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые р-ры до 50%
- Температура среды: от –10 до 100 °С.
- Присоединение к трубопроводу — фланцевое:
 - PN = 16 бар (для DN = 40–150 мм),
 - PN = 10 бар (для DN = 200–500 мм).

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Условный проход DN, мм	Кодовый номер	Условное давление PN и максимальное рабочее давление P _р при T _{макс.} , бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K _{vs} , м³/ч
			T _{мин.}	T _{макс.}	
40	065B7470	16	-10	100	47
50	065B7471				99
65	065B7472				159
80	065B7473				222
100	065B7474				396
125	065B7475				619
150	065B7476				890
200	065B7477	10			1120
250	065B7478				2010
300	065B7479				2459
350	065B7480				2843
400	065B7481				4370
500	065B7482				6914

Устройство и материал

№	Деталь	Материал	
		Деталь	Материал
1	Корпус	DN 40–400	Чугун GG25 с эпоксидным покрытием
		DN 500	Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием
2	Втулка		Бронза
3	Осевая направляющая	DN 50	Бронза
		DN 40, 65–400	Чугун GG25 с эпоксидным покрытием
		DN 500	Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием
4	Пружина		AISI302
5	Уплотнение		EPDM
6	Затвор клапана	DN 40	Латунь
		DN 50–65	Бронза
		Другие DN	Чугун GGG40 с эпоксидным покрытием
7	Шток	DN 40	Латунь
		Другие DN	Бронза

Выбор клапана

Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана

в зависимости от направления потока и наличия пружины. (Давление открытия дано в приведенной ниже таблице.)

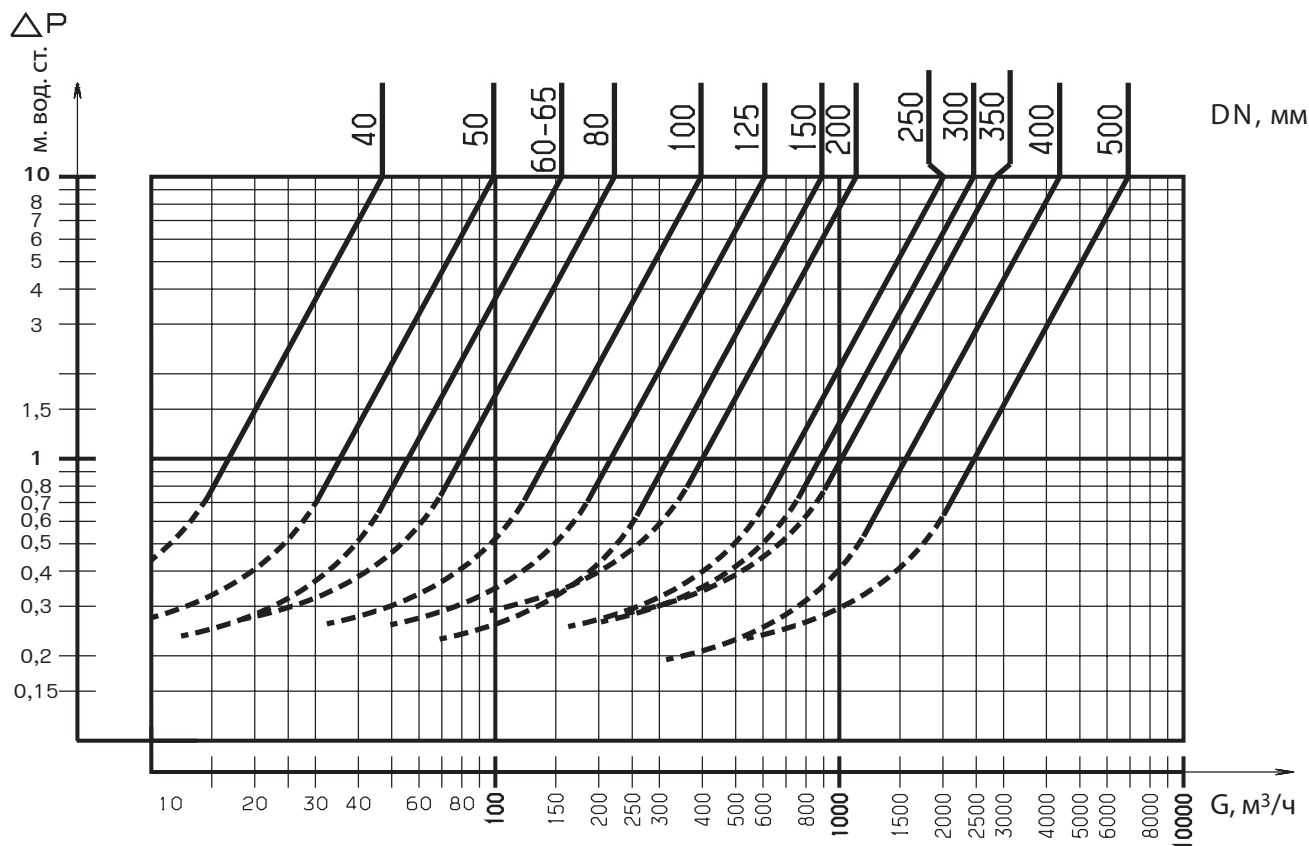
DN		Давление открытия при направлении потока, мм вод. ст.			
		↑	↓	←→	Без пружины
дюймы	мм				
1½	40	440	210	320	120
2	50	440	220	330	110
2½	65	450	190	320	130
3	80	450	190	320	130
4	100	500	240	370	130
5	125	510	210	360	150
6	150	550	210	380	170
8	200	590	210	400	190
10	250	710	210	460	250
12	300	820	90	460	365
14	350	860	100	480	380
16	400	800	50	410	390
20	500	1030	0	430	580

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности K_{vs} , а

для оценки потерь давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.

Выбор клапана (продолжение)

Номограмма потерь давления в клапане тип NVD 402



Монтаж

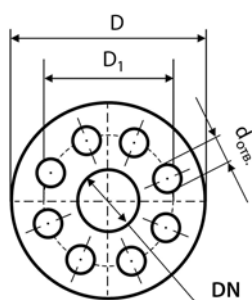
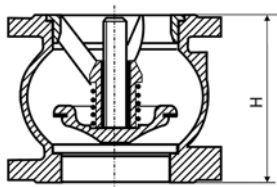
Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды.

Клапаны этого типа закрываются под действием пружины. Поэтому возможно любое монтажное положение. Пружина может быть удалена из клапана, при этом давление открытия клапана значительно уменьшается. Клапаны обратные со снятой пружиной должны устанавливаться только на вертикальном трубопроводе при направлении движения воды снизу вверх.

Клапан устанавливается между плоскими или воротниковыми фланцами соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) по ГОСТ 33259-2015.

Допустимая погрешность установки ответных фланцев и трубопровода в месте установки обратного затвора составляет 3–4 мм, чтобы в процессе монтажа на клапан не приходилась чрезмерная механическая нагрузка. Перед началом эксплуатации трубопровод необходимо продуть для удаления окалины и грязи.

Габаритные размеры



Условный проход DN, мм	Высота H, мм	Размеры фланцев*, мм			Кол-во отверстий во фланце	Масса, кг
		D	D ₁	d _{отв}		
40	85	150	110	19	4	4,2
50	100	165	125	19	4	5,8
65	120	185	145	19	4	8,1
80	140	200	160	19	8	10,2
100	170	220	180	19	8	14,5
125	200	250	210	19	8	24
150	230	285	240	23	8	32
200	289	340	295	23	8	53
250	354	405	350	23	12	94
300	396	460	400	23	12	140
350	473	533	460	23	16	225
400	560	597	515	28	16	312
500	750	670	565	28	20	540

Размеры ответных фланцев для обратных клапанов DN = 200–500 мм соответствуют PN = 10 бар. Обратные клапаны для присоединения к ним ответных фланцев, соответствующих PN = 16 бар, поставляются по спецзаказу. Следует иметь в виду, что максимальное рабочее давление таких клапанов P_p = 10 бар.

Центральный офис • ООО «Данфосс»

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон +7(495) 792-57-57. Факс +7(495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.heating.danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.