

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 гидравлический удар.
- Работают бесшумно.
- Прекрасное соотношение цены и качества.
- Класс герметичности по ГОСТ Р 54808-2011: Класс А

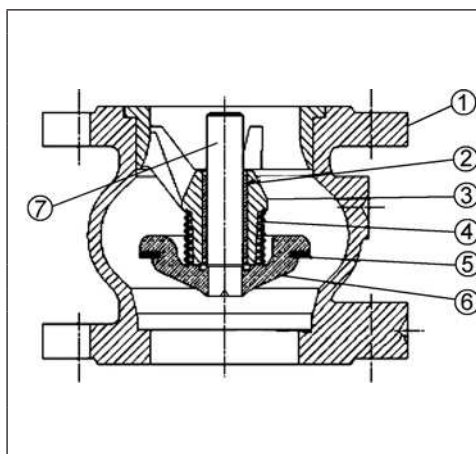
Основные характеристики

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

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Условный проход D _y , мм	Кодовый номер	Условное давление P _y и максимальное рабочее давление P _p при T _{макс.} , бар	Температура перемещае- мой среды, °C		Условная пропуск- ная способность K _{vsf} 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	1120			
250	065B7478	2010			
300	065B7479	2459			
350	065B7480	2843			
400	065B7481	4370			
500	065B7482	6914			

Устройство и материал



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

Выбор клапана

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

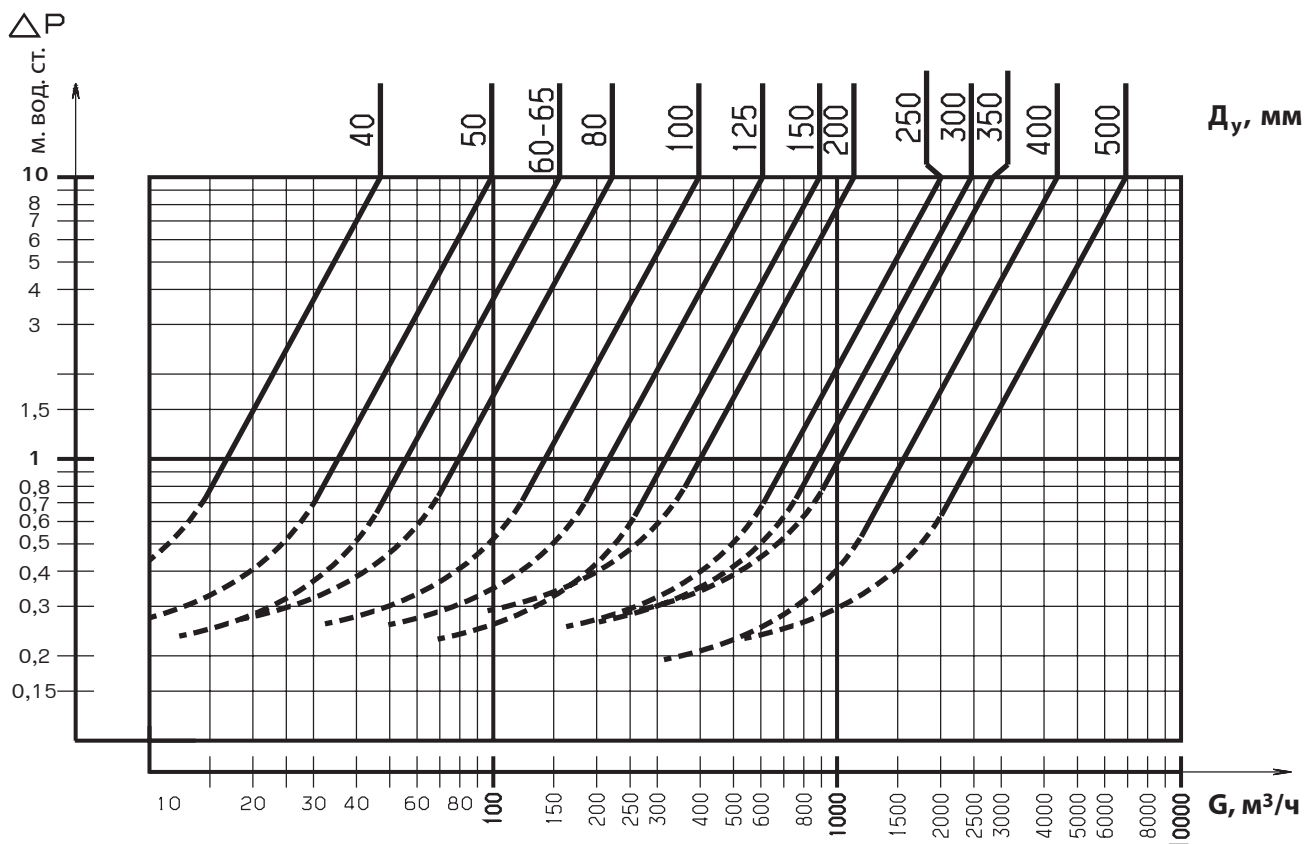
в зависимости от направления потока и наличия пружины. (Давление открытия дано в приведенной ниже таблице.)

D _y		Давление открытия при направлении потока, мм вод. ст.			
		↑	↓	←→	Без пружины
1 ½	40	440	210	320	120
2	50	440	220	330	110
2 ½	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 Kvs, а

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

Номограмма потерь давления в клапане тип NVD 402



Монтаж

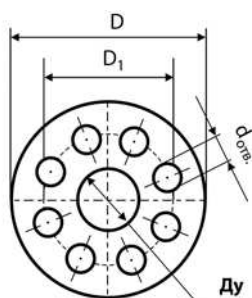
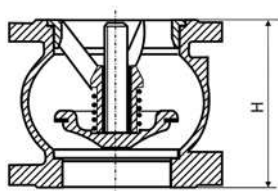
Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды.

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 (D_y) и условного давления (P_y) по ГОСТ 12820-80, 12821-80.

Соосность трубопровода и расстояние между фланцами должны быть в пределах 3–5 мм от идеальных, 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 D_y , мм	Высота H, мм	Размеры фланцев*, мм			Кол-во отверстий во фланце	Масса, кг
		D	D1	$d_{отв}$		
40	85	150	80	19	4	4,2
50	100	165	97	19	4	5,8
65	120	185	125	19	4	8,1
80	140	200	150	19	8	10,2
100	170	220	187	19	8	14,5
125	200	250	220	19	8	24
150	230	285	250	23	8	32
200	289	340	340	23	8	53
250	354	405	420	23	12	94
300	396	460	490	23	12	140
350	473	533	586	23	16	225
400	560	597	680	28	16	312
500	750	670	880	28	20	540

Размеры ответных фланцев для обратных клапанов $D_y = 25-500$ мм соответствуют $P_y = 10$ бар. Обратные клапаны для присоединения к ним ответных фланцев, соответствующих $P_y = 16$ бар, поставляются по спецзаказу. Следует иметь в виду, что максимальное рабочее давление таких клапанов $P_p = 10$ бар.