

Техническое описание

Клапан обратный тип NVD-402R чугунный фланцевый пружинный с аксиальным затвором

Описание и область применения



Клапан обратный тип NVD-402R 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 НВД 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** (при давлении противотока 0,1 бар)

Основные характеристики

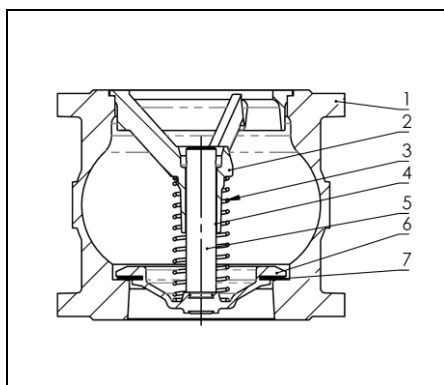
- Монтажное положение: любое.
- Условный проход: DN = 40–300 мм.
- Рабочая среда: вода для систем отопления, ГВС, ХВС, гликолевые растворы до 50%
- Температура рабочей среды: от –15 до 100 °С.
- Температура окружающей среды: от –20 до +70 °С.
- Присоединение к трубопроводу – фланцевое соотв. ГОСТ 33259 тип 01 или тип 11

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

| Условный проход DN, мм | Кодовый номер | Условное давление PN, бар | Температура перемещаемой среды, °С | | Условная пропускная способность Kvs, м ³ /ч |
|------------------------|---------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--|
| | | | T _{мин.} | T _{макс.} | |
| 40 | 082X8470R | 16 | -15 | 100 | 99 |
| 50 | 082X8471R | | | | 99 |
| 65 | 082X8472R | | | | 145 |
| 80 | 082X8473R | | | | 258 |
| 100 | 082X8474R | | | | 360 |
| 125 | 082X8475R | | | | 516 |
| 150 | 082X8476R | | | | 620 |
| 200 | 082X8477R | | | | 985 |
| 250 | 082X8478R | | | | 1620 |
| 300 | 082X8479R | | | | 2010 |

Устройство и материалы

| Поз | Наименование | Материал | |
|-----|--------------|---------------|-----------------|
| | | | 1 |
| 2 | Направляющая | DN40-100 | Сталь A351 CF8 |
| | | DN125-250 | Чугун GJL250 |
| | | DN300 | Чугун GJS400-15 |
| 3 | Пружина | Сталь AISI302 | |
| 4 | Втулка | Латунь CW617N | |
| 5 | Шток | DN40-100 | Сталь A351 CF8 |
| | | DN125-250 | Сталь AISI302 |
| | | DN300 | Чугун GJS400-15 |
| 6 | Затвор | DN40-100 | Сталь A351 CF8 |
| | | DN125-250 | Чугун GJL250 |
| | | DN300 | Чугун GJS400-15 |
| 7 | Уплотнение | EPDM | |



Выбор клапана

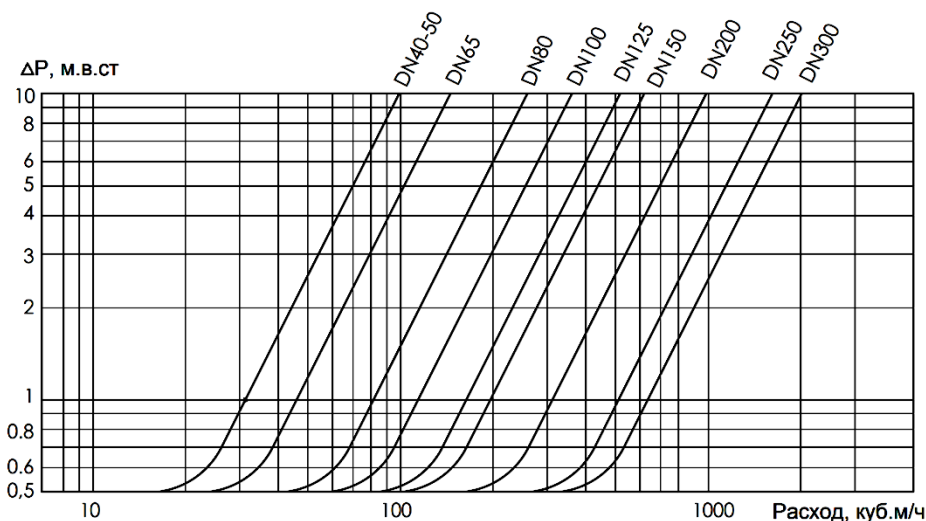
Диаметр клапана принимается равным диаметру трубопровода. Необходимо также учитывать давление открытия клапана

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

| DN мм | Давление открытия при направлении потока, мм.в.ст | | | |
|----------|---|-----|-----|------------------|
| | ↑ | ↓ | ↔ | Без пружины ↑ |
| 40 | 639 | 382 | 510 | 125 |
| 50 | 639 | 382 | 510 | 125 |
| 65 | 647 | 316 | 480 | 165 |
| 80 | 592 | 280 | 436 | 155 |
| 100 | 624 | 318 | 470 | 152 |
| 125 | 570 | 180 | 375 | 203 |
| 150 | 526 | 165 | 345 | 185 |
| 200 | 639 | 221 | 429 | 208 |
| 250 | 690 | 204 | 448 | 244 |
| 300 | 800 | 100 | 440 | 350 |

Потери давления в полностью открытом клапане определяются с учетом приведенных выше значений пропускной способности Kvs , а для оценки потерь

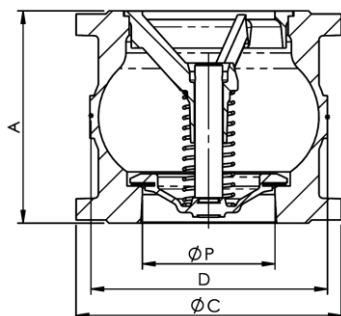
давления при промежуточных положениях затвора клапана следует использовать приведенную далее номограмму.



Монтаж

Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпала 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 фланцами по ГОСТ 33259-2015 тип 01 или тип 11 исполнения В соответствующего диаметра (DN) и условного давления (PN) с использованием прокладок. 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.



| DN | P | A | C | D | Масса |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | мм | | | кг |
| 40 | 80 | 100 | 165 | 97 | 5,6 |
| 50 | 80 | 100 | 165 | 97 | 5,6 |
| 65 | 65 | 120 | 185 | 122 | 7,6 |
| 80 | 80 | 140 | 200 | 147 | 9,8 |
| 100 | 100 | 170 | 220 | 185 | 13,8 |
| 125 | 125 | 200 | 250 | 222 | 20,6 |
| 150 | 145 | 230 | 285 | 253 | 28,5 |
| 200 | 194 | 300 | 340 | 338 | 48,6 |
| 250 | 242 | 370 | 405 | 420 | 81,4 |
| 300 | 300 | 410 | 460 | 490 | 106,4 |