

Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 (PN25)

Описание и область применения



Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 предназначен для монтажной наладки трубопроводных систем инженерного обеспечения зданий и сооружений для обеспечения в них расчетного потоко-распределения.

RJIP BaBV3 в основном предназначен для применения с растворами гликолей до 50 % и воды, соответствующей требованиям к качеству сетевой воды согласно СП 124.13330.2012, Приложение Е «Требования к качеству сетевой и подпиточной воды тепловых сетей» (жидкости группы 1 и 2 согласно ТР ТС 032/2013).

Корпус клапана изготовлен из углеродистой стали и имеет грунт-эмалевое водно-дисперсионное, антикоррозионное покрытие в один слой.

Для дополнительной защиты и предотвращения коррозии при возможных повреждениях заводского покрытия следует: либо устанавливать клапан в сухом помещении, либо покрыть его влагонепроницаемой изоляцией, либо нанести на его поверхность защитные лакокрасочные материалы, предусмотренные проектом объекта.

Устройство клапана делает его идеальным для применения в системах теплоснабжения.

- Корпус крана стальной полностью сварной.
- Шаровое запорное устройство защищено от осевых нагрузок со стороны трубопровода, что гарантирует его легкое вращение.
- Клапан имеет высокую пропускную способность при оптимальном гидравлическом сопротивлении, что обеспечивает пониженные расходы электроэнергии на перекачку теплоносителя.
- Клапан оснащен шкалой для настройки на необходимое значение пропускной способности.
- Клапан запорно-регулирующий может использоваться в качестве запорной арматуры благодаря устройству и выбору материалов для кольцевого уплотнения шара (армированный углеродным волокном PTFE) и уплотнения штока (EPDM), которые гарантируют герметичность и долгий срок работы клапана.
- Клапан не нуждается в обслуживании.

Основные характеристики

DN = 50–150 мм.

K_{vx} = 41–361 м³/ч.

PN = 25 бар.

Перемещаемая среда: вода, растворы гликолей до 50 %.

Температура среды: от –20 до 150 °С.

Соединение с трубопроводом: фланцевое или под приварку в соответствии с ГОСТ.

Соответствие нормам и стандартам

- В соответствии с требованиями ГОСТ клапаны RJIP BaBV3 проходят 100 %-ный контроль на прочность и герметичность, а также подвергаются тестам на функциональность и подтверждение регулировочных характеристик.
- Класс герметичности «А» по ГОСТ 9544.
- Производство «Ридан» соответствует требованиям стандартов ISO 9001 и ISO 14001, а также ГОСТ 9544-2005.

Техническое описание

Клапан запорно-регулирующий/кран запорно-регулирующий RJIP BaBV3 (PN25)

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

RJIP BaBV3 FF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	50	065N9545GR
	65	065N9546GR
	80	065N9547GR
	100	065N9548GR
	125	065N9549GR
	150	065N9550GR

RJIP BaBV3 WW

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	50	065N9505GR
	65	065N9506GR
	80	065N9507GR
	100	065N9508GR
	125	065N9509GR
	150	065N9510GR

Запасные части: индикаторная шкала

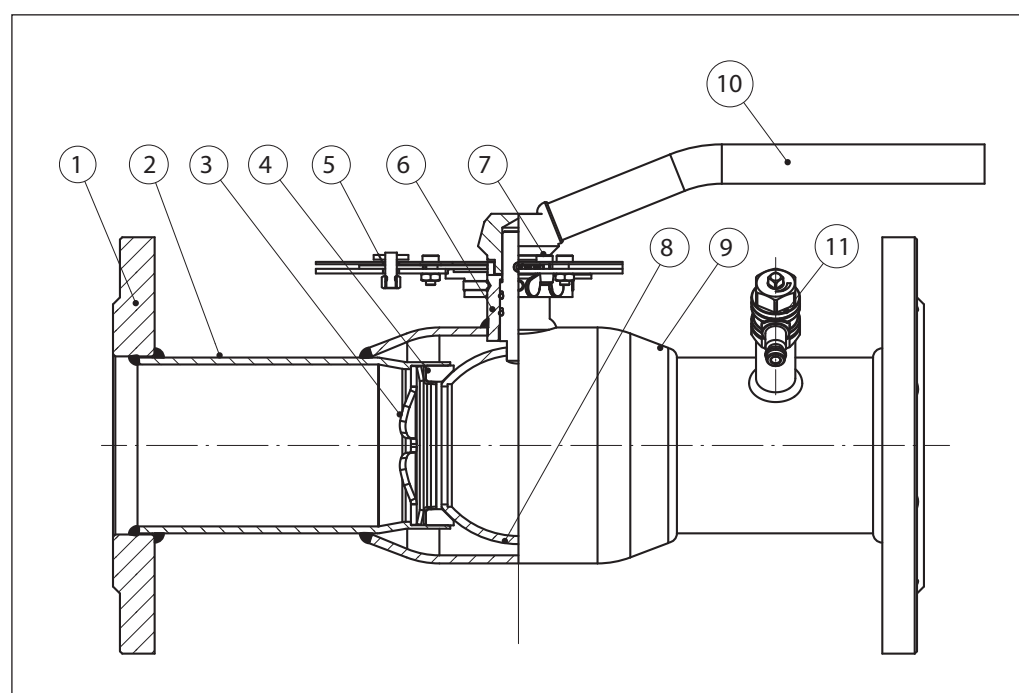
Эскиз	Для DN	Кодовый номер
	50–65	По запросу
	80–100	По запросу
	125–150	По запросу

Характеристика регулирования

DN, мм	50	65	80	100	125	150
Пропускная способность K _{vs} , м ³ /ч	41	65	100	157	236	361
Протечка	Класс А по ГОСТ 9544-2005					
Номинальное давление PN, бар	25					
Рекомендуемый перепад давления на клапане dP не более, бар	1					
Перемещаемая среда	Вода, растворы гликолей до 50 %					
pH среды	От 7 до 10					
Температура перемещаемой среды, °C	От –20 до 150					
Соединение с трубопроводом	Фланцевое или под приварку					
Материалы						
Корпус	Сталь20					
Шток	Нержавеющая сталь					
Шар	Нержавеющая сталь					
Уплотнение шара	PTFE армированный углеволокном					
Сальниковое уплотнение	EPDM					

Устройство

1. Присоединительный фланец.
2. Приварной патрубок.
3. Ограничитель расхода.
4. Седловое уплотнение шара.
5. Индикатор настройки пропускной способности.
6. Сальник.
7. Фиксатор положения на-стройки.
8. Шар.
9. Корпус.
10. Рукоятка.
11. Измерительный ниппель.

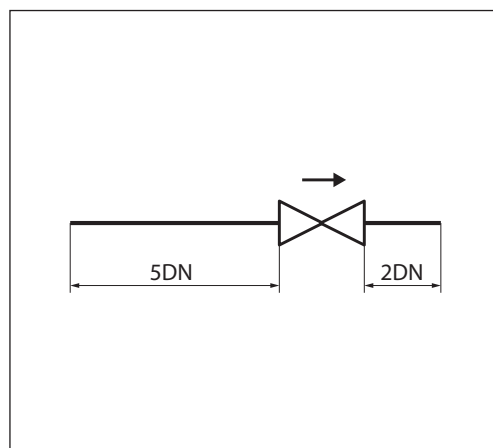


Монтаж и эксплуатация

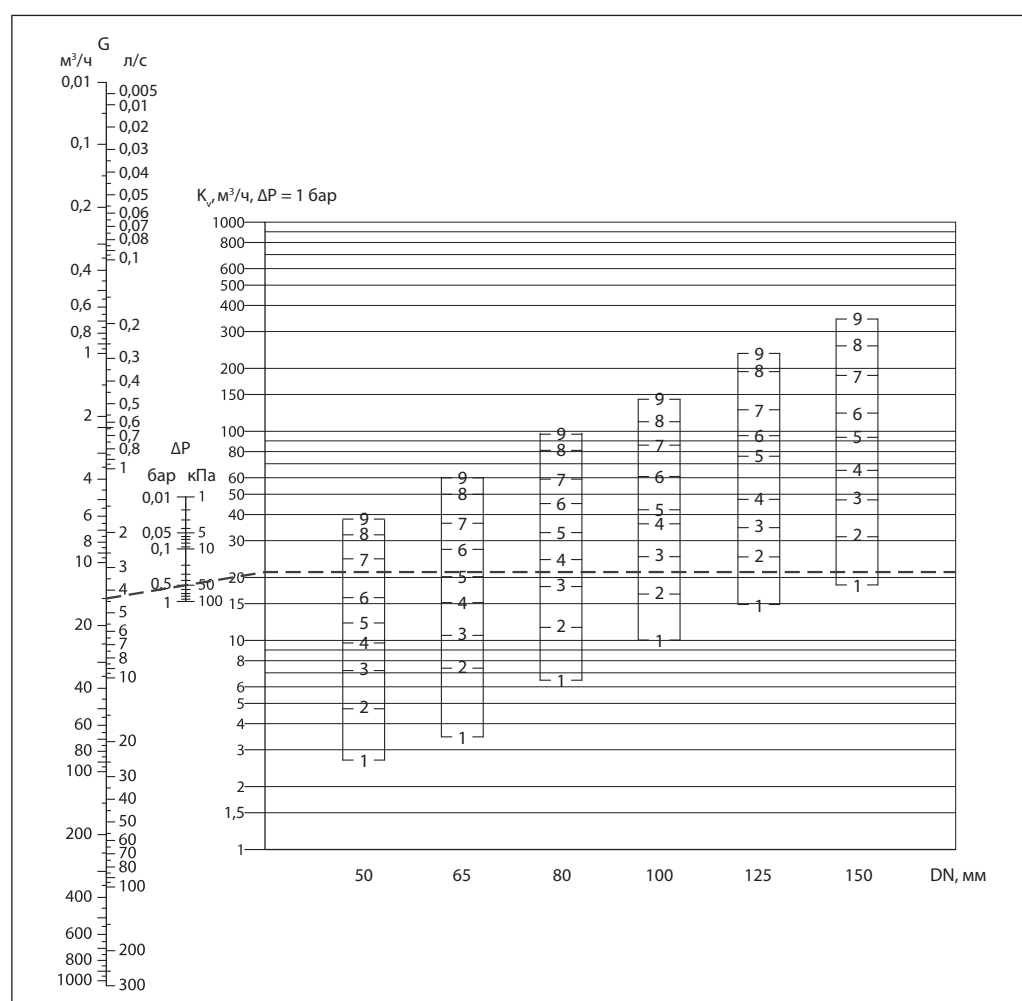
Клапан устанавливается в любом монтажном положении. Стрелка на корпусе должна совпадать с направлением потока перемещаемой среды. Чтобы избежать турбулентного режима, который повлияет на точность измерения, рекомендуется предусматривать прямые участки трубопровода до и после клапана, как показано на рисунке (DN — условный проход трубопровода).

Турбулизация потока при несоблюдении данных рекомендаций может увеличить расход до 20 % по сравнению с измеренным.

Положительный импульс давления должен отбираться со стороны входа среды в клапан, а отрицательный — со стороны выхода.



Подбор



Пример

DN = 65 мм.

G = 15 м³/ч.

ΔP = 0,5 бар.

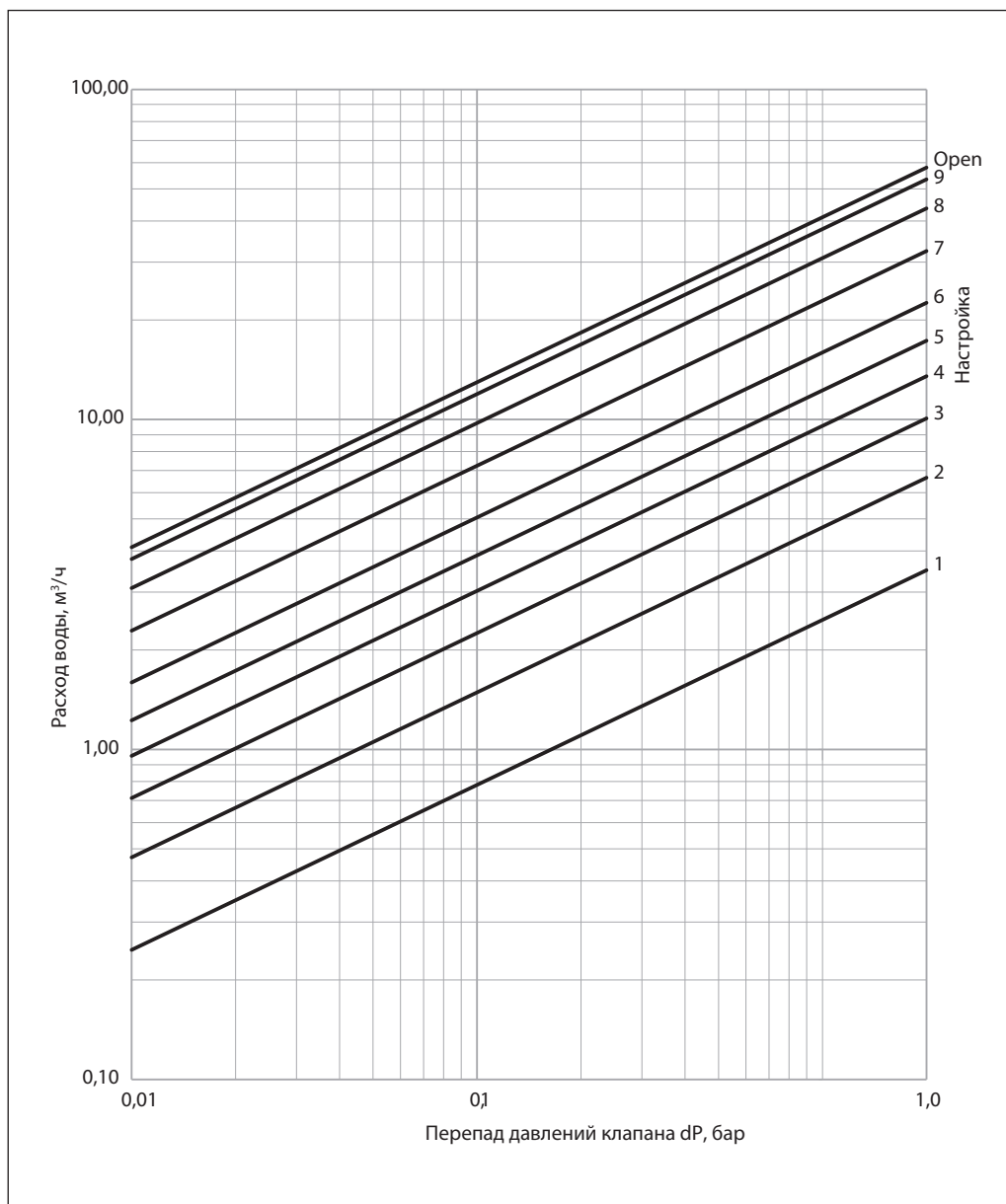
Для определения диаметра и настройки клапана проводится прямая линия от значения расхода (15 м³/ч) через перепад (ΔP) давления (0,5 бар) до шкалы Kv.

Горизонтальная линия от точки Kv показывает значение предварительной настройки для каждого размера клапана.

Результат

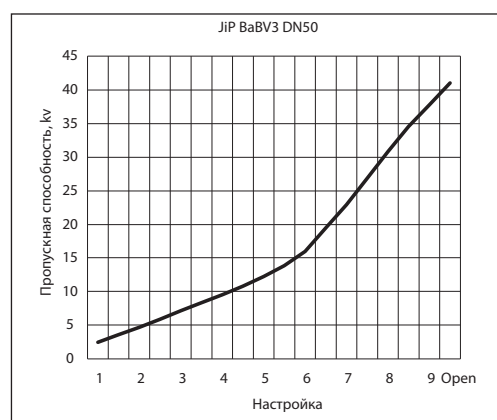
Преднастройка клапана RJIP BaBV3 DN65: 6.

Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана



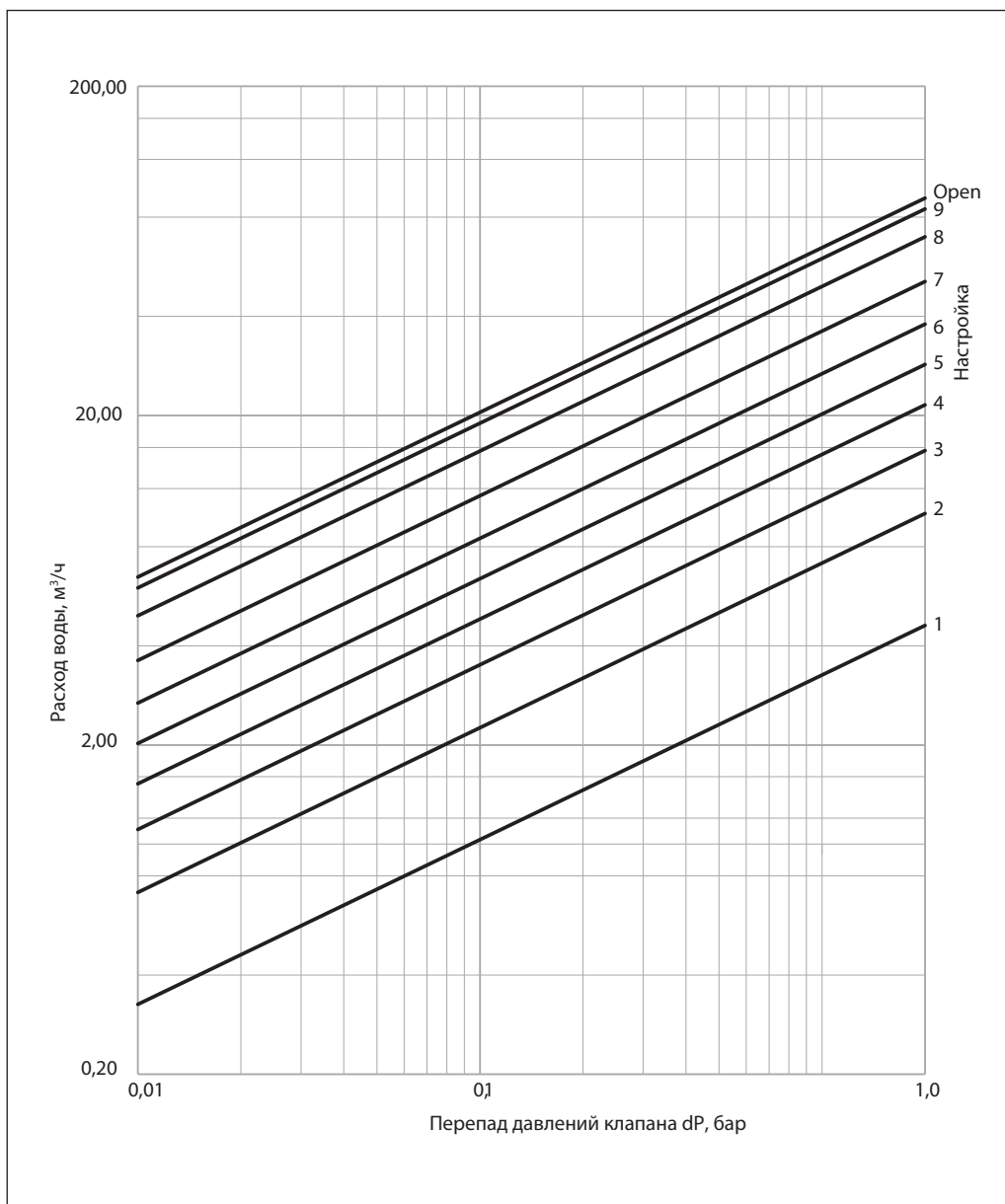
DN = 50 мм/PN = 25 бар

Настройка	Kv, м³/ч
1	2,47
2	4,71
3	7,12
4	9,56
5	12,25
6	15,96
7	22,90
8	30,84
9	37,77
Open	41,01



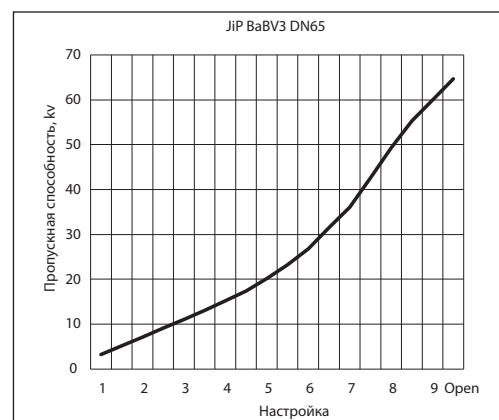
Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана (продолжение)



DN = 65 мм/PN = 25 бар

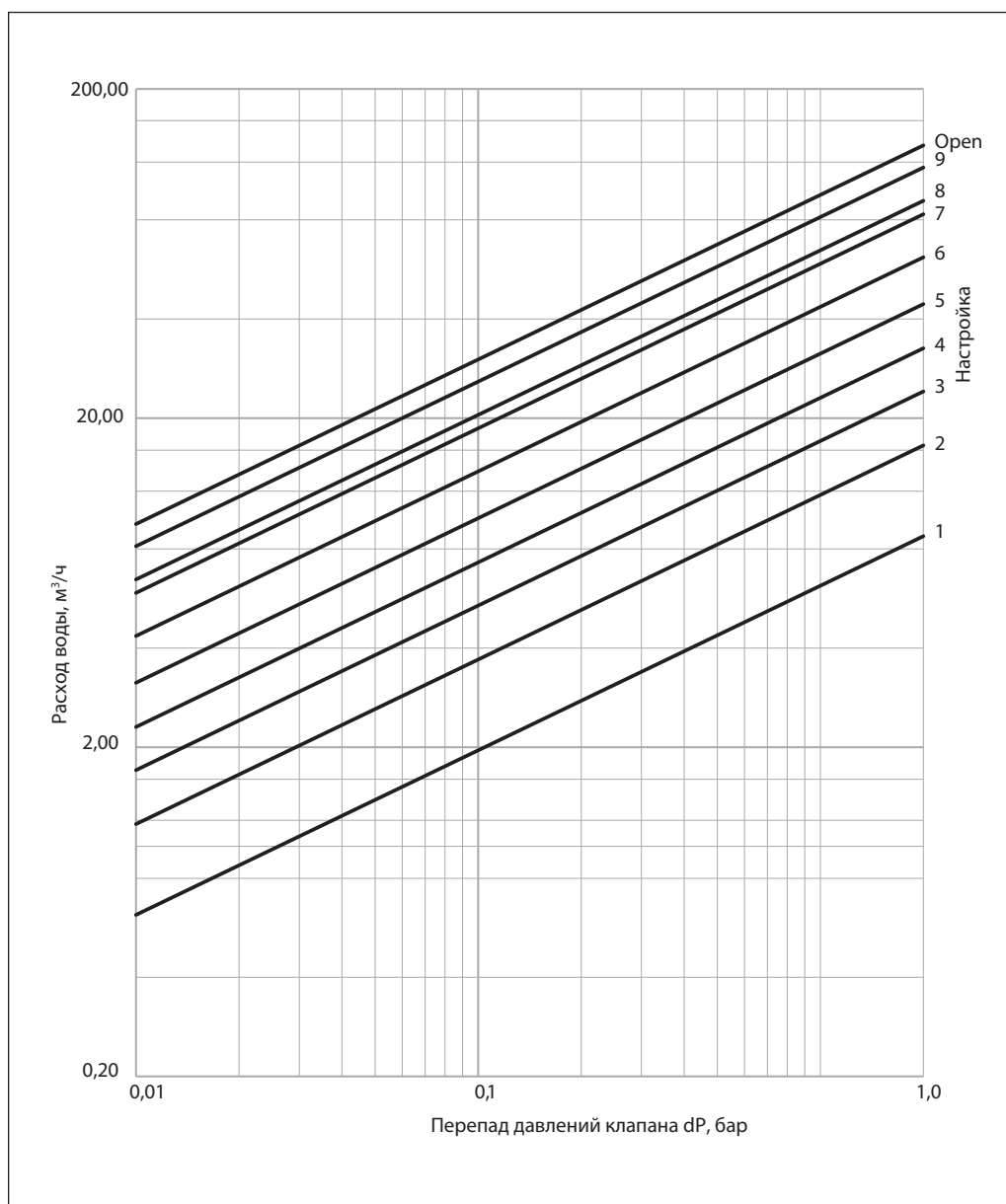
Настройка	Kv, м³/ч
1	3,26
2	7,13
3	11,07
4	15,24
5	20,21
6	26,80
7	36,11
8	49,34
9	59,96
Open	64,68



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.

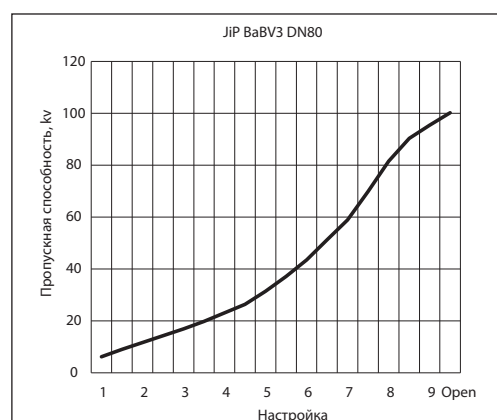
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана (продолжение)



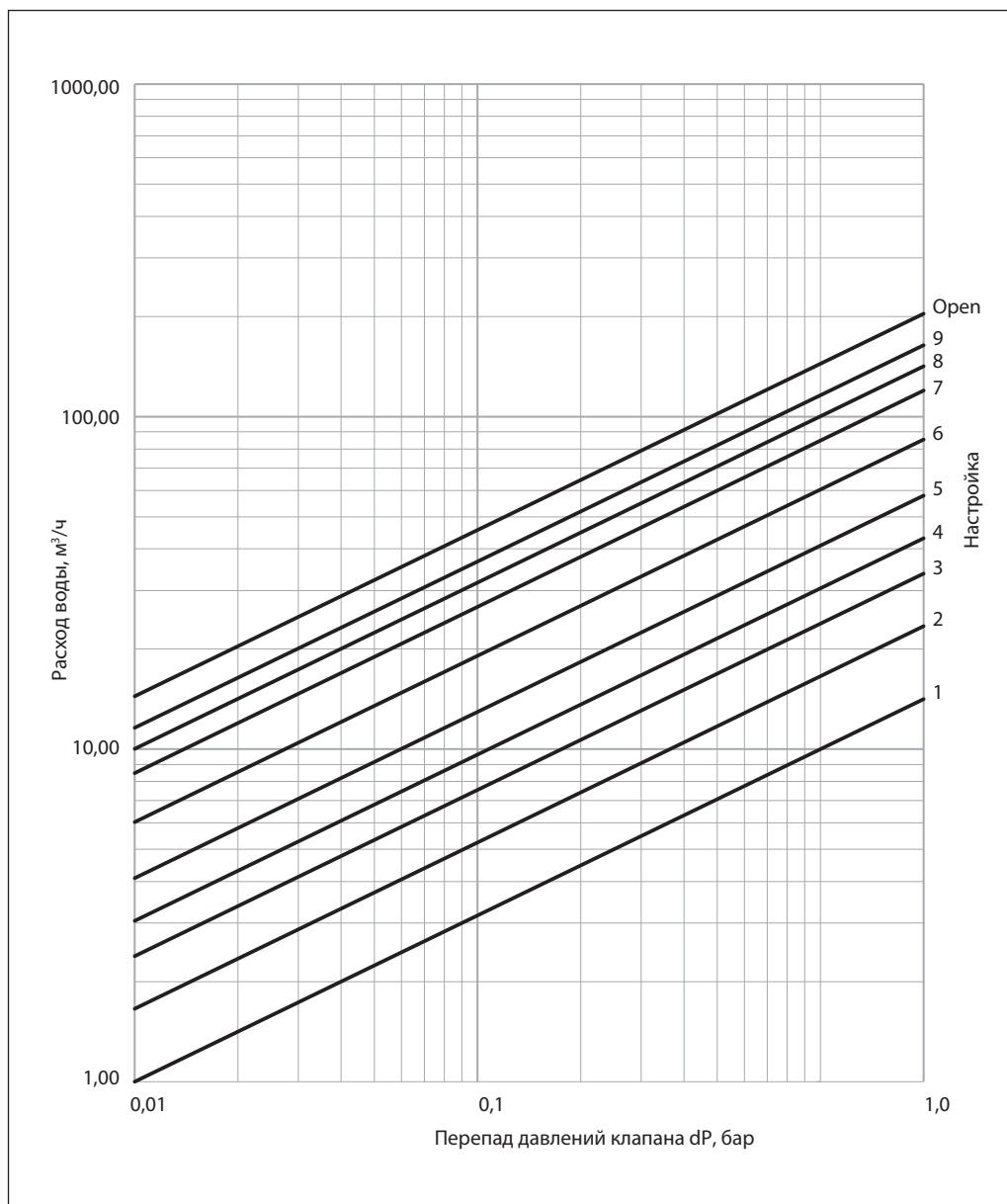
DN = 80 мм/PN = 25 бар

Настройка	K_v , m^3/h
1	6,19
2	11,68
3	17,04
4	23,05
5	31,40
6	43,56
7	58,88
8	81,63
9	95,31
Open	100,22



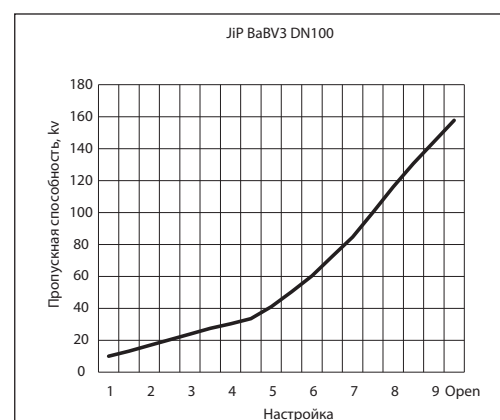
Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.
Кавитация должна быть исключена.

**Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана (продолжение)**



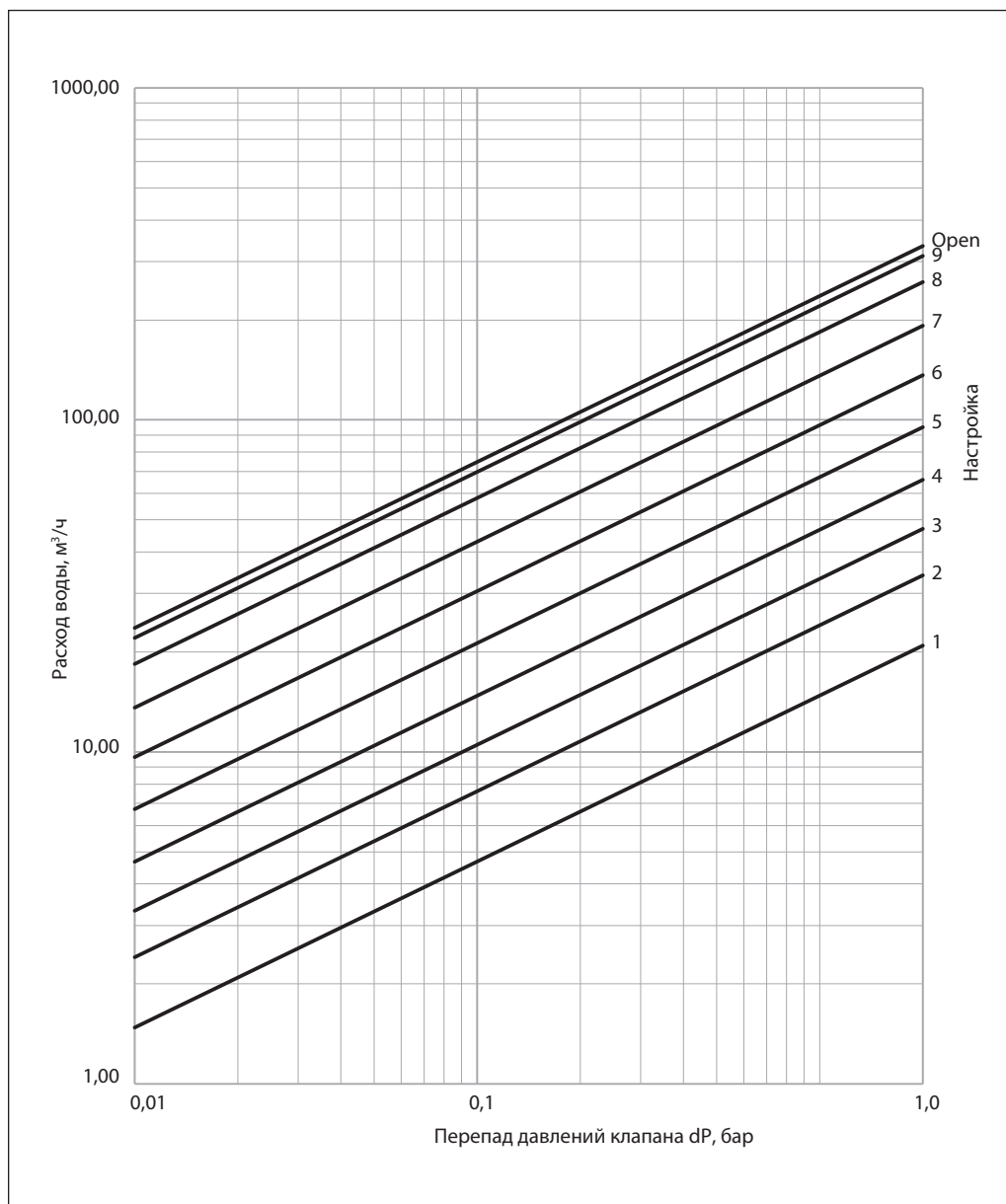
DN = 100 мм/PN = 25 бар

Настройка	Kv, м³/ч
1	10,00
2	16,57
3	23,85
4	30,46
5	40,93
6	60,36
7	84,72
8	115,96
9	144,23
Open	157,67



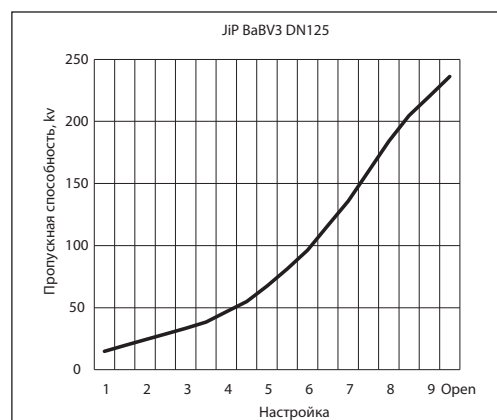
Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.
Кавитация должна быть исключена.

Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана (продолжение)



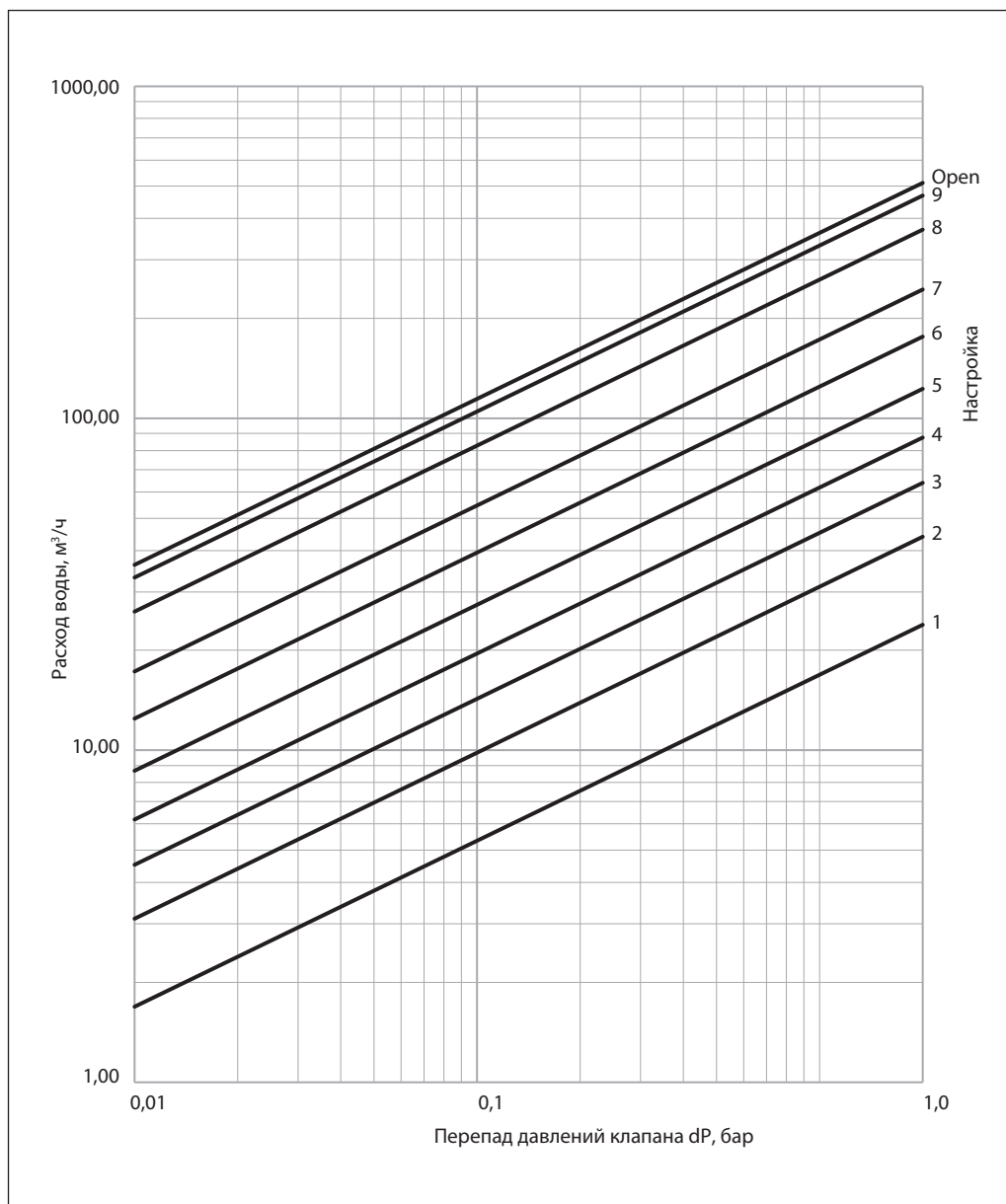
DN = 125 мм/PN = 25 бар

Настройка	Kv, м³/ч
1	14,78
2	24,07
3	33,22
4	46,68
5	67,24
6	96,44
7	135,91
8	184,00
9	220,47
Open	236,25



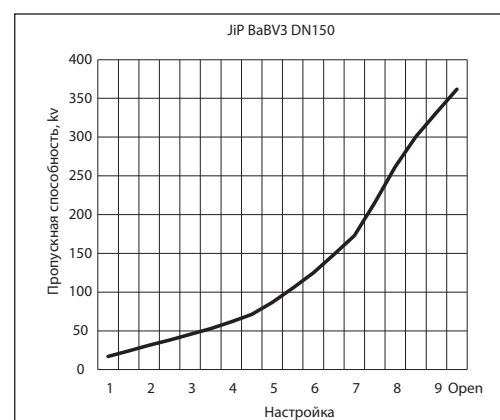
Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.
Кавитация должна быть исключена.

**Диаграмма для выбора
типоразмера и настройки
клапана (продолжение)**



DN = 150 мм/PN = 25 бар

Настройка	Kv, м³/ч
1	16,89
2	31,10
3	45,20
4	61,88
5	86,77
6	124,61
7	172,80
8	261,73
9	331,52
Open	361,96



Максимально допустимый перепад давления dP в режиме регулирования расхода: 1,5/2,0 бар.
Максимально допустимая скорость среды: 4 м/с.
Кавитация должна быть исключена.

