

Статический балансировочный клапан резьбовой латунный VIR 9505 Ду 15-50 мм, Ру 25 бар, Тсреды от -10 до +130 °С

Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

Основные преимущества

- возможность блокировки настроечной позиции клапана;
- возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке;
- эластичное уплотнение клапана из EPDM позволяет использовать клапан для полного перекрытия трубопровода;
- возможность монтажа в любом положении;
- малые потери давления;
- наличие двух шкал (грубо/точно) упрощает настройку;
- настройка может выполняться по диаграммам, приведенным на стр. 7-10;
- в комплект входит шестигранный ключ для блокировки клапана;
- наличие ниппелей для подключения дифференциального манометра позволяет измерять расход с точностью $\pm 5\%$. Использование дифференциального манометра дает возможность выполнять более точную балансировку системы в процессе ее ввода в эксплуатацию.

Технические характеристики

Номинальный диаметр, Ду	15-50 мм
Номинальное давление, Ру	25 бар
Температура рабочей среды	- 10 °С ... +100 °С (до 25 бар) +100 °С... +130 °С (до 20,2 бар)
Присоединение	муфтовое (трубная цилиндрическая резьба ISO 228/1 – по ГОСТ 6351-81)

Примечание

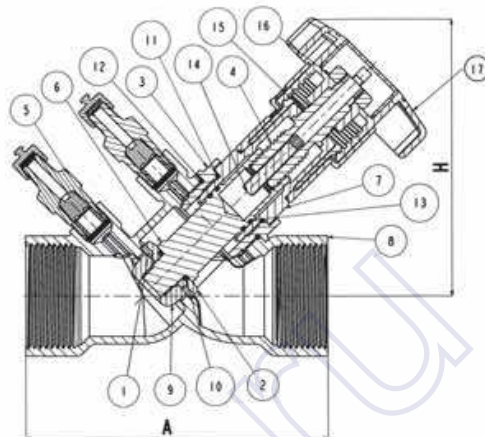
- Температура ниже 0 °С только для воды с добавлением антифриза.
- Температура выше 100 °С только для воды с добавлением жидкостей против кипения.

Основные параметры

Ду, (мм)	D	Kvs, (м³/ч)	A, (мм)	H, (мм)	Масса, (кг)
15	1/2"	2,6	90	90	0,505
20	3/4"	4,3	102	90	0,565
25	1"	6,6	110	90	0,705
32	1 1/4"	14,5	121	116	1,005
40	1 1/2"	22,5	142	116	1,355
50	2"	33,1	161	116	1,925

Функция дренажа

Клапан может использоваться в качестве дренажного. Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется отдельно от клапана).

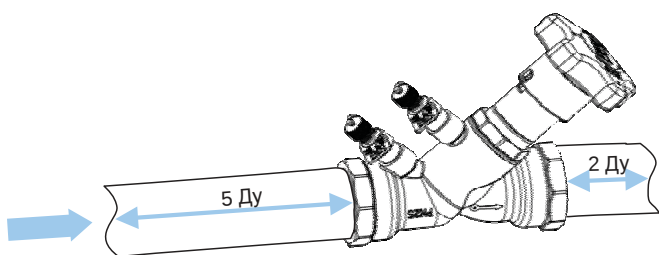


Спецификация

№	Наименование	Материал	Примечание
1	Прокладка конуса	фторопласт (P.T.F.E)	
2	Диск	латунь CW602N EN 12165(DZR)	только для Ду 1 1/4, 1 1/2, 2
3	Соединение	латунь CW602N EN 12165(DZR)	только для Ду 1 1/4, 1 1/2, 2
4	Шток	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
5	Ниппель	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
6	Диск	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
7	Крышка	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
8	Корпус	бронза BS 1400 LG2	
9	Балансировочный конус	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
10	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	только для Ду 1 1/4, 1 1/2, 2
11	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	
12	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	только для Ду 1 1/4, 1 1/2, 2
13	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	
14	Винт	сталь	
15	Винт	сталь	
16	Гайка	оцинкованная сталь	
17	Рукоятка	abs пластик синего цвета	

Монтаж и эксплуатация

- для корректной работы клапана необходимо наличие прямолинейных участков трубопровода, без отводов, переходов и арматуры, длиной минимум 5 Ду перед клапаном (5 номинальных диаметров трубопровода), после клапана – 2 Ду;
- перед началом работы трубопровода (особенно после ремонта) система должна быть промыта и продута сжатым воздухом для удаления из трубопровода твердых частиц, которые могут повредить уплотнения клапана;
- трубопровод должен располагаться таким образом, чтобы корпус клапана не работал на изгиб, растяжение или сжатие;
- необходимо обеспечить защиту шкал клапана от закрашивания и изолирования;
- клапан можно монтировать в любом положении на подающем и обратном трубопроводах, предпочтительно рукояткой вниз;
- при монтаже необходимо, чтобы направление потока совпадало со стрелкой на корпусе клапана;
- клапан открывается против часовой стрелки с помощью вращающейся рукоятки;
- запрещается использовать дополнительный рычаг для вращения рукоятки.

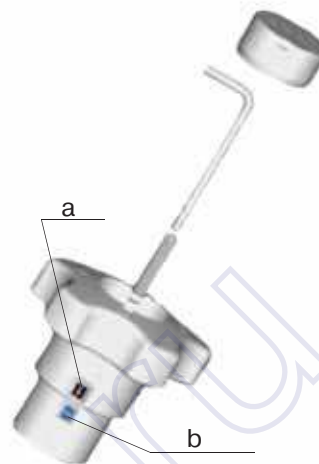


Настройка клапана

Настройка осуществляется с помощью вращающейся рукоятки и двух смотровых окон: а – показывает десятые части оборота (10 делений), b – показывает полные обороты (4 деления).

Для блокировки настроечной позиции клапана необходимо:

1. аккуратно извлечь защитную крышку (в центре рукоятки) для обеспечения доступа к регулировочному винту;
2. после установления расхода необходимо вставить отверточный ключ в гнездо и поворачивать по часовой стрелке до упора;
3. установить обратно защитную крышку;
4. в настроечной позиции клапан может быть опломбирован проволоочной пломбой.



Выполнение измерений

Расход через клапан VIR 9505 можно проверить с помощью измерительного прибора T450F VIR. Клапан VIR 9505 поставляется с двумя измерительными ниппелями игольчатого типа.

Последовательность действий при измерении расхода:

1. Подключаем расходомер, работающий по принципу дифференциального манометра.
2. Выбираем измерение расхода.
3. Выбираем марку клапана.
4. Выбираем тип и размер клапана.
5. Вводим текущее значение настройки клапана.
6. Задаем расчетное значение расхода через клапан.
7. Измеряем фактический расход. При несовпадении фактического расхода с расчетным поворачиваем рукоятку клапана. Вводим новую настройку в память расходомера. Производим очередное измерение фактического расхода. Процесс производится, пока фактическое значение расхода не совпадет с расчетным.



Подбор клапана и определение предварительной настройки

Если известен расход теплоносителя (Q) через клапан и падение давления (ΔP) на клапане, то величину Kv можно получить по формуле:

$$Kv = 36 \times \frac{Q [л/с]}{\sqrt{\Delta p [кПа]}}$$

$$Kv = \frac{Q [м^3/ч]}{\sqrt{\Delta p [бар]}}$$

Таким образом, размер и настройка клапана могут быть вычислены с помощью Таблицы 1 (Kv для балансировочных клапанов VIR 9505). В качестве альтернативы можно использовать Диаграмму 1 (Перепад давления для определения предварительной настройки клапана).

Пример

Дано: расход теплоносителя (Q) = 3 (м³/ч)

Падение давления (ΔP) = 15 кПа

Определяем размер и настройку клапана.

Соединяем известные значения Q и ΔP на диаграмме (след. страница) прямой линией. Пересечение с осью Kv дает требуемую величину Kv, равную 7,9 м³/ч для данного клапана. Из этой точки проведем горизонтальную линию до пересечения с настроечными шкалами Ду 32-50. Выбираем минимальный подходящий размер (или тот, который совпадает с существующей трубой), снимаем значение настройки. В данном случае: Ду 32 при настройке 2,5.

Таблица 1. Kv для балансировочных клапанов VIR 9505, (м³/ч)

Настройка	Ду, (мм)					
	15	20	25	32	40	50
0,5	0,37	0,4	1,4	1,4	2,7	3,9
0,6	0,4	0,44	1,58	2,12	2,85	4,23
0,7	0,44	0,5	1,7	2,6	3	5
0,8	0,47	0,57	1,8	2,92	3,16	5,97
0,9	0,52	0,64	1,89	3,13	3,32	6,94
1	0,55	0,7	2	3,3	3,5	7,8
1,1	0,6	0,75	2,12	3,42	3,69	8,47
1,2	0,64	0,77	2,26	3,56	3,94	8,98
1,3	0,68	0,8	2,4	3,7	4,1	9,4
1,4	0,71	0,84	2,5	3,9	4,29	9,98
1,5	0,75	0,9	2,6	4,1	4,5	10,6
1,6	0,78	0,1	2,74	4,23	4,68	11,32
1,7	0,81	1	2,9	4,4	4,9	12,1
1,8	0,87	1,07	3,06	4,61	5,23	12,94
1,9	0,91	1,14	3,27	4,86	5,62	13,84
2	0,94	1,2	3,5	5,1	6,1	14,8
2,1	0,97	1,25	3,76	5,53	6,67	15,8
2,2	1	1,29	4,03	5,95	7,37	16,84
2,3	1,06	1,3	4,3	6,5	8,2	17,9
2,4	1,1	1,39	4,56	6,97	9,05	18,92
2,5	1,18	1,5	4,8	7,6	10	19,9
2,6	1,26	1,57	4,96	8,13	10,78	20,81
2,7	1,35	1,7	5,1	8,6	11,6	21,7
2,8	1,49	1,85	5,24	9,32	12,53	22,45
2,9	1,63	2,02	5,37	9,86	13,38	23,2
3	1,75	2,2	5,5	10,4	14,1	23,9
3,1	1,93	2,43	5,6	10,66	15	24,62
3,2	2,08	2,67	5,71	10,86	15,74	25,29
3,3	2,25	2,9	5,8	10,9	16,6	25,9
3,4	2,35	3,15	5,91	11,06	17,06	26,56
3,5	2,44	3,4	6	11,2	17,6	27,2
3,6	2,46	3,61	6,1	11,25	18,13	27,74
3,7	2,5	3,8	6,18	11,31	18,57	28,3
3,8	2,55	3,96	6,26	11,47	18,94	28,83
3,9	2,6	4,06	6,34	11,69	19,24	29,34
4	2,67	4,1	6,4	12	19,5	29,8

Статический (ручной) балансировочный клапан VIR 9515 DN 15-50 мм, PN 2,5 МПа

Применение

Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 40 %.

Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.

Основные преимущества

- фиксация настройки клапана;
- возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке;
- эластичное уплотнение клапана из EPDM позволяет использовать клапан для полного перекрытия трубопровода;
- возможность монтажа в любом положении;
- высокая пропускная способность;
- наличие двух шкал (грубо/точно) упрощает настройку;
- настройка может выполняться по диаграммам, приведенным на стр. 15-17;
- наличие ниппелей для подключения дифференциального манометра позволяет измерять расход. Использование дифференциального манометра дает возможность выполнять более точную балансировку системы в процессе ее ввода в эксплуатацию.

Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN		15-50 мм
Номинальное давление, PN		2,5 МПа
Температура рабочей среды		- 10 °C ... +100 °C (до 2,5 МПа) +100 °C... +130 °C (до 2,02 МПа)
Присоединение	муфтовое	DN 15-20 трубная цилиндрическая резьба G ISO 228/1 (по ГОСТ 6351-81)
		DN 25-50 трубная коническая резьба R ISO 7/1 (по ГОСТ 6211-81)

Основные параметры

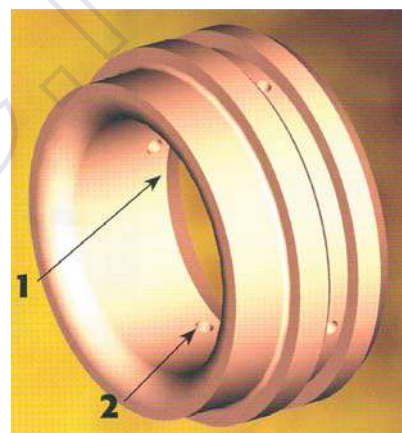
DN, (мм)	D	Клапан полностью открыт		Диапазон расхода, (л/с)	A, (мм)	H, (мм)	Масса, (кг)
		Kvs, (м³/ч)	Kv, (м³/ч)				
15	1/2"	2,80	1,92	0,062-0,148	87,8	103,0	0,550
20	3/4"	5,33	3,66	0,138-0,325	95,9	103,0	0,620
25	1"	9,72	6,25	0,258-0,603	100	103,0	0,751
32	1 1/4"	20,25	12,64	0,54-1,25	117,5	123,3	1,191
40	1 1/2"	30,23	19,65	0,81-1,88	127	125,4	1,446
50	2"	55,07	29,59	1,52-3,51	145,3	135,6	2,064

Kvs – коэффициент потока в измерительных ниппелях клапана
Kv – коэффициент потока через клапан



Встроенная диафрагма

Сигнал разности давлений измеряется на встроенной диафрагме фиксированного калибра (наиболее важное низкое давление измеряется в заужении диафрагмы), позволяя достигать точности настройки Kvs ±1,5 % (на основании результатов испытаний по стандарту BS 7350 в лабораторных условиях).



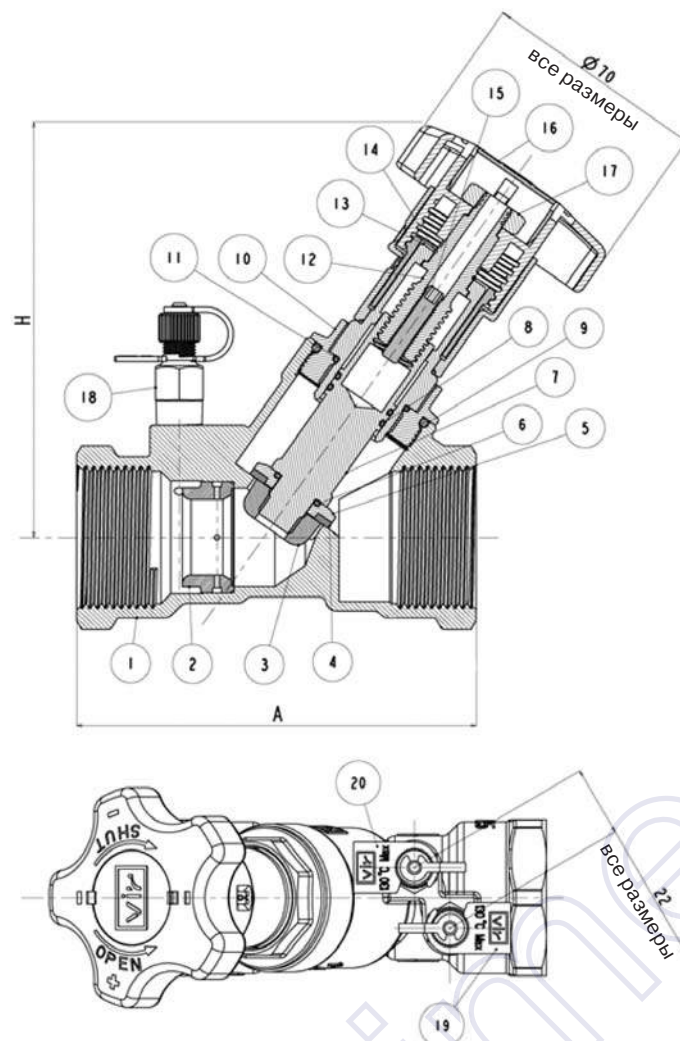
Сигнал низкого давления передается через паз, соединенный с заужением диафрагмы при помощи 4х отверстий, расположенных через каждые 90°, так что измеряемое давление усредняется.

Наличие встроенной диафрагмы дает возможность точной настройки требуемого значения Kvs клапана.

Функция дренажа

Клапан может использоваться в качестве дренажного. Для этого необходимо установить специальный измерительный ниппель с функцией дренажа (поставляется отдельно от клапана)





Спецификация

№	Наименование	Материал	Примечание
1	Корпус	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
2	Измерительная диафрагма	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
3	Балансировочный конус	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
4	Прокладка конуса	фторопласт (P.T.F.E)	
5	Диск	латунь CW602N EN 12165(DZR)	только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2
6	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2
7	Шток конуса	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
8	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	
9	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2
10	Соединение	латунь CW602N EN 12165(DZR)	только для DN 1 1/4, 1 1/2, 2
11	Кольцевая прокладка	EPDM PEROX	
12	Шток	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
13	Крышка	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
14	Стопорное пружинное кольцо	пружинная сталь	
15	Винт	сталь	
16	Рукоятка	abs пластик синего цвета	
17	Гайка	оцинкованная сталь	
18	Ниппель	латунь CW602N EN 12165(DZR)	
19	Шильдик	полипропилен красного цвета	
20	Шильдик	полипропилен синего цвета	

Монтаж и эксплуатация

- для корректной работы клапана необходимо наличие прямолинейных участков трубопровода, без отводов, переходов и арматуры, длиной минимум 5 DN перед клапаном (5 номинальных диаметров трубопровода), после клапана – 2 DN;

- перед началом работы трубопровода (особенно после ремонта) система должна быть промыта и продута сжатым воздухом для удаления из трубопровода твердых частиц, которые могут повредить уплотнения клапана;

- недопустима передача на клапан изгибающих и линейных усилий от трубопровода;

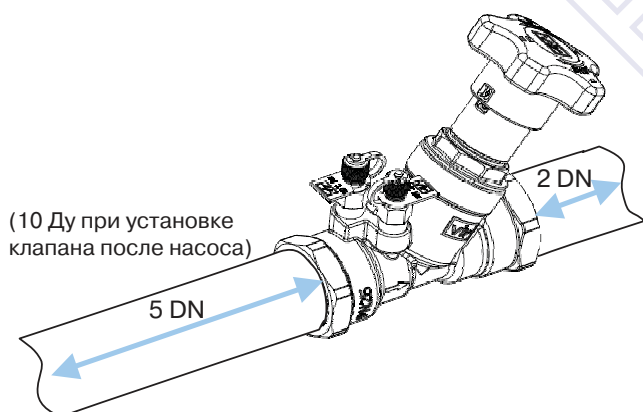
- запрещено окрашивать или изолировать шкалы клапана;

- клапан можно монтировать в любом положении на подающем и обратном трубопроводах, предпочтительно рукояткой вниз;

- при монтаже необходимо, чтобы направление потока совпадало со стрелкой на корпусе клапана;

- клапан открывается против часовой стрелки с помощью вращающейся рукоятки;

- запрещается использовать дополнительный рычаг для вращения рукоятки.



Настройка клапана

Настройка осуществляется с помощью вращающейся рукоятки и двух смотровых окон: а – показывает десятые части оборота (10 делений), b – показывает полные обороты (4 деления).

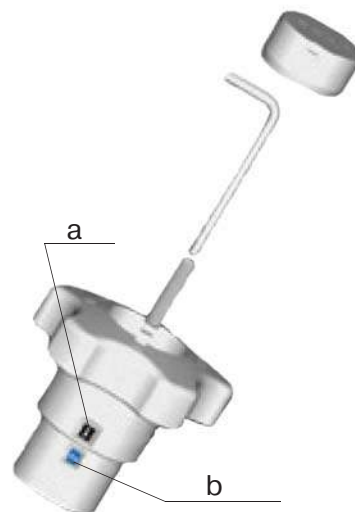
Для блокировки настроечной позиции клапана необходимо:

1. аккуратно извлечь защитную крышку (в центре рукоятки) для обеспечения доступа к регулировочному винту;

2. после установления расхода необходимо вставить отверточный ключ в гнездо и поворачивать по часовой стрелке до упора;

3. установить обратно защитную крышку;

4. в настроечной позиции клапан может быть опломбирован проволоочной пломбой.



Выполнение измерений

Расход через клапан VIR 9515 можно проверить с помощью измерительного прибора T550 или других производителей. Клапан VIR 9515 поставляется с двумя измерительными ниппелями игольчатого типа.

Последовательность действий при измерении расхода:

1. Подключить расходомер, работающий по принципу дифференциального манометра.

2. Выбрать единицы измерения расхода.

3. Выбрать марку клапана.

4. Выбрать тип и размер клапана.

5. Измерить фактический расход. При несовпадении фактического расхода с расчетным повернуть рукоятку клапана. Произвести измерение фактического расхода одновременно с изменением настройки клапана, пока фактическое значение расхода не совпадет с расчетным. Процесс настройки клапана VIR 9515 на заданный расход требует однократного ввода данных и соответственно меньше времени и затрат.



Подбор клапана и определение предварительной настройки

Типоразмер клапана определяется на основании требуемого расхода теплоносителя и располагаемого перепада давления в системе. При этом необходимая пропускная способность определяется по формулам:

$$K_v = 36 \times \frac{Q [\text{л/с}]}{\sqrt{\Delta P [\text{кПа}]}} , \quad K_v = 10 \times \frac{Q [\text{м}^3/\text{ч}]}{\sqrt{\Delta P [\text{МПа}]}} , \text{ где}$$

Q - расход теплоносителя, задается на основании теплового расчета системы;

ΔP - перепад давления на балансировочном клапане, равен располагаемому напору за вычетом потери давления в системе.

Типоразмер и настройка клапана определяются по Таблице 2 и Диаграмме 2.

Пример

Дано: расход теплоносителя (Q) = 2 (м³/ч)

Падение давления (ΔP) = 15 кПа

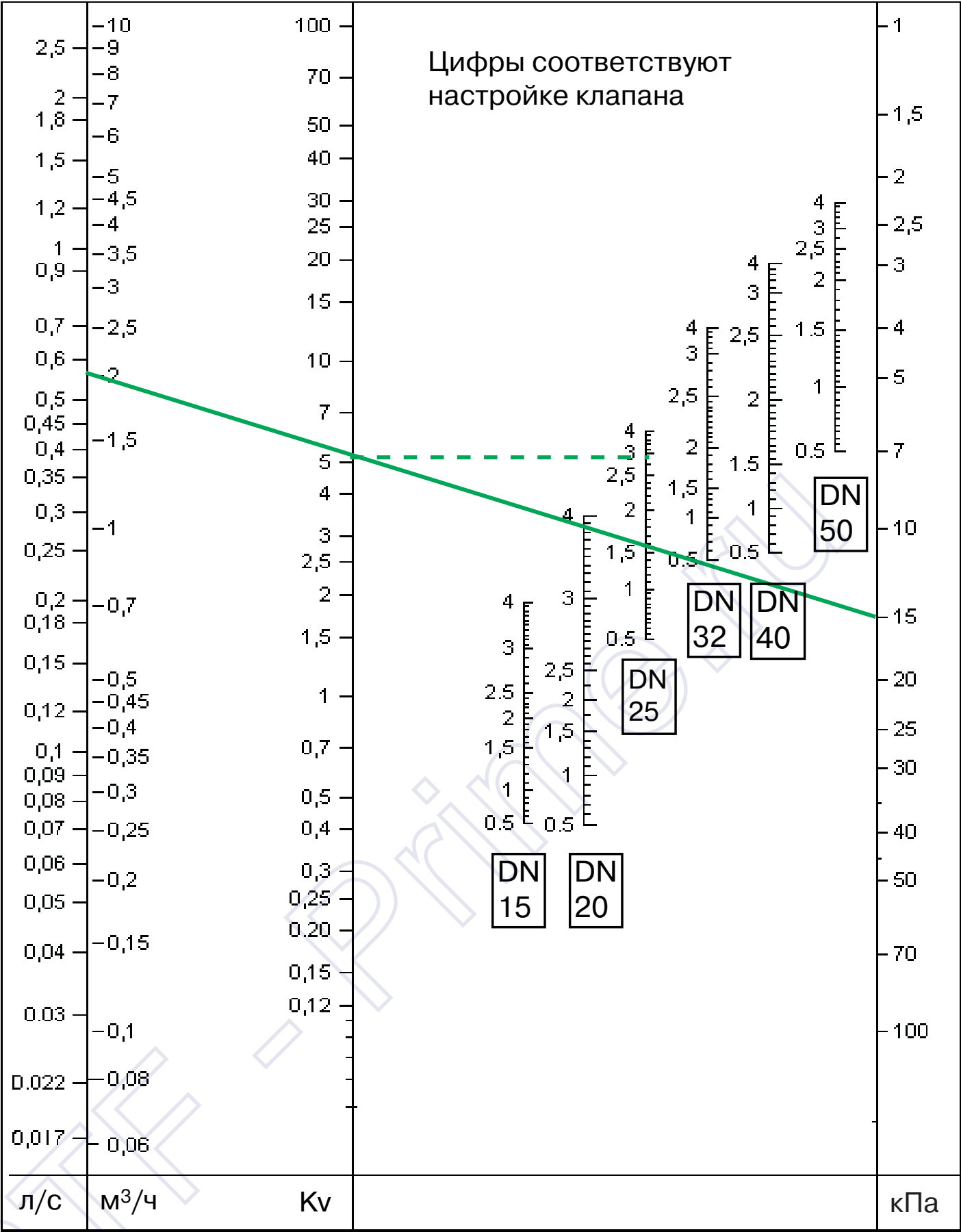
Определяем размер и настройку клапана.

Соединяем известные значения Q и ΔP на Диаграмме 2 прямой линией. Пересечение с осью Kv дает требуемую величину Kv, равную 5,1 м³/ч для данного клапана. Из этой точки проведем горизонтальную линию до пересечения с настроечными шкалами DN 25-50. Выбираем минимальный подходящий размер (или тот, который совпадает с существующей трубой), снимаем значение настройки. В данном случае: DN 25 при настройке 2,9.

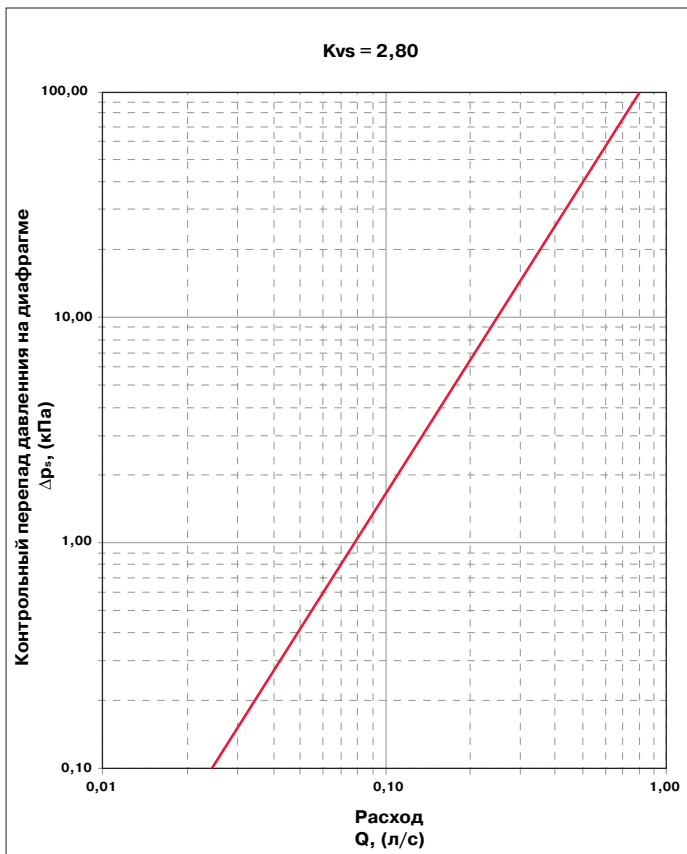
Таблица 2. Пропускная способность VIR 9515, Kv (м³/ч)

Настройка	DN, (мм)					
	15	20	25	32	40	50
0,5	0,41	0,41	1,47	2,56	2,72	5,36
0,7	0,41	0,47	1,73	2,92	3,12	6,54
1	0,53	0,58	2,09	3,42	3,69	8,35
1,3	0,62	0,78	2,44	3,88	4,29	10,54
1,5	0,7	0,97	2,7	4,18	4,82	12,37
1,7	0,78	1,08	3,01	4,54	5,71	14,39
2	0,86	1,2	3,57	5,42	7,78	17,45
2,3	0,95	1,4	4,18	6,76	10,45	20,2
2,5	1,02	1,72	4,57	7,92	12,29	21,73
2,7	1,14	1,94	4,87	9,05	14,13	23,06
3	1,38	2,13	5,27	10,56	16,34	24,84
3,3	1,63	2,54	5,61	11,58	17,88	26,44
3,5	1,76	2,93	5,74	12,06	18,63	27,44
3,7	1,83	3,24	5,88	12,4	19,17	28,42
4	1,89	3,51	6,14	12,54	19,59	29,72
4,4	1,92	3,67	6,24	-	-	-

Диаграмма 2. Подбор типоразмера и предварительной настройки клапана

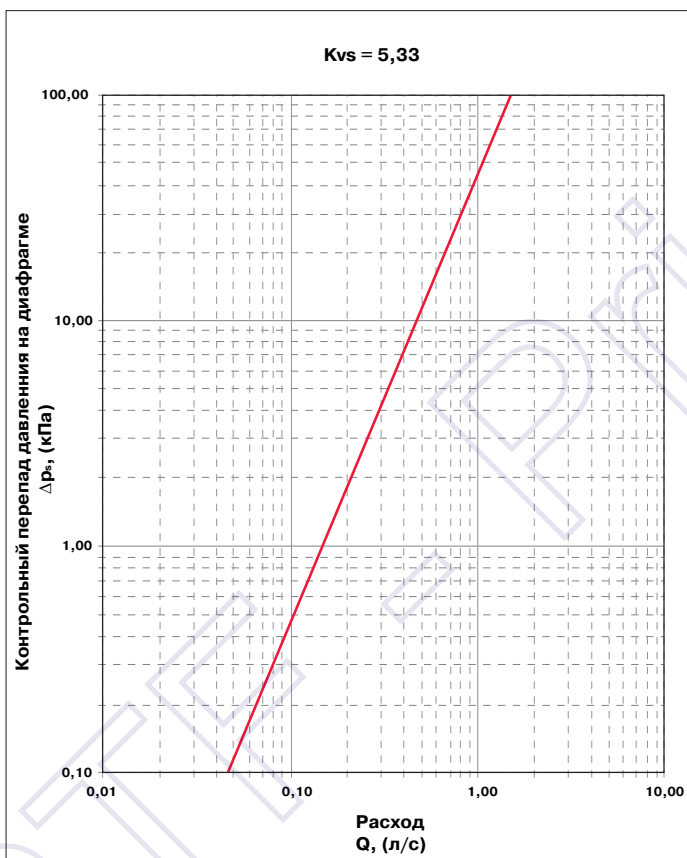


Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 15)



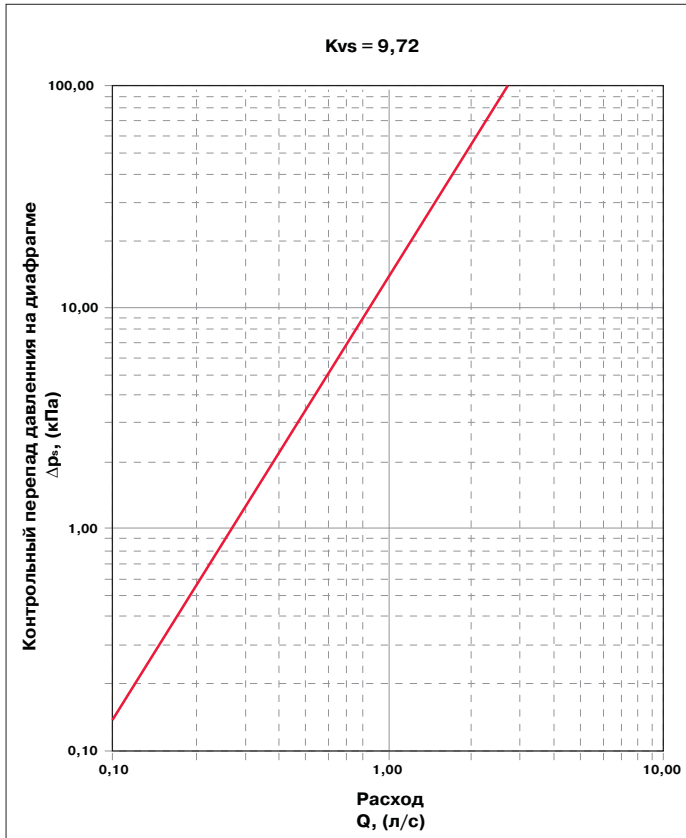
Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q , (л/с)	(м ³ /ч)	Δp_{s1} (кПа)
0,01	2,80	0,02
0,02	2,80	0,07
0,03	2,80	0,15
0,04	2,80	0,26
0,05	2,80	0,41
0,06	2,80	0,60
0,07	2,80	0,81
0,08	2,80	1,06
0,09	2,80	1,34
0,10	2,80	1,65
0,20	2,80	6,61
0,30	2,80	14,88
0,40	2,80	26,45
0,50	2,80	41,33
0,60	2,80	59,51
0,70	2,80	81,00
0,80	2,80	105,80
0,90	2,80	133,9
1,00	2,80	165,31
2,00	2,80	661,22
3,00	2,80	1 487,76
4,00	2,80	2 644,90
5,00	2,80	4 132,65
6,00	2,80	5 951,02
7,00	2,80	8 100,00
8,00	2,80	10 579,59
9,00	2,80	13 389,80
10,00	2,80	16 530,61
20,00	2,80	66 122,45
30,00	2,80	148 775,51
40,00	2,80	264 489,80
50,00	2,80	413 265,31
60,00	2,80	595 102,04
70,00	2,80	810 000,00
80,00	2,80	1 057 959,18
90,00	2,80	1 338 979,59
100,00	2,80	1 653 061,22

Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 20)



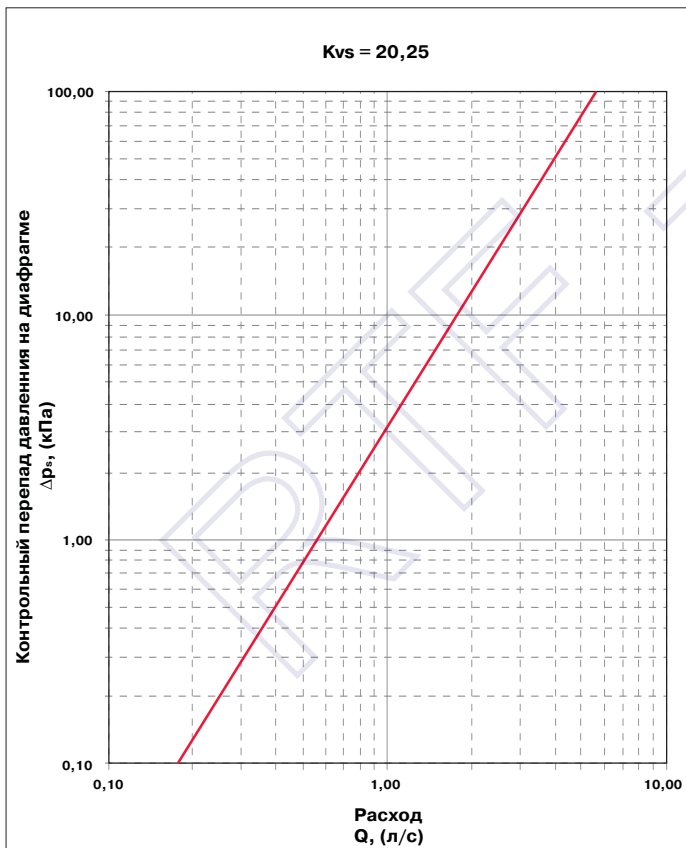
Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q , (л/с)	(м ³ /ч)	Δp_{s1} (кПа)
0,01	5,33	0,00
0,02	5,33	0,02
0,03	5,33	0,04
0,04	5,33	0,07
0,05	5,33	0,11
0,06	5,33	0,16
0,07	5,33	0,22
0,08	5,33	0,29
0,09	5,33	0,37
0,10	5,33	0,46
0,20	5,33	1,82
0,30	5,33	4,11
0,40	5,33	7,30
0,50	5,33	11,43
0,60	5,33	16,42
0,70	5,33	22,35
0,80	5,33	29,20
0,90	5,33	36,95
1,00	5,33	45,62
2,00	5,33	182,48
3,00	5,33	410,58
4,00	5,33	729,91
5,00	5,33	1 140,49
6,00	5,33	1 642,30
7,00	5,33	2 235,36
8,00	5,33	2 919,65
9,00	5,33	3 695,18
10,00	5,33	4 561,95
20,00	5,33	18 247,80
30,00	5,33	41 057,56
40,00	5,33	72 991,21
50,00	5,33	114 048,77
60,00	5,33	164 230,22
70,00	5,33	223 535,58
80,00	5,33	291 964,84
90,00	5,33	369 518,00
100,00	5,33	456 195,07

Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 25)



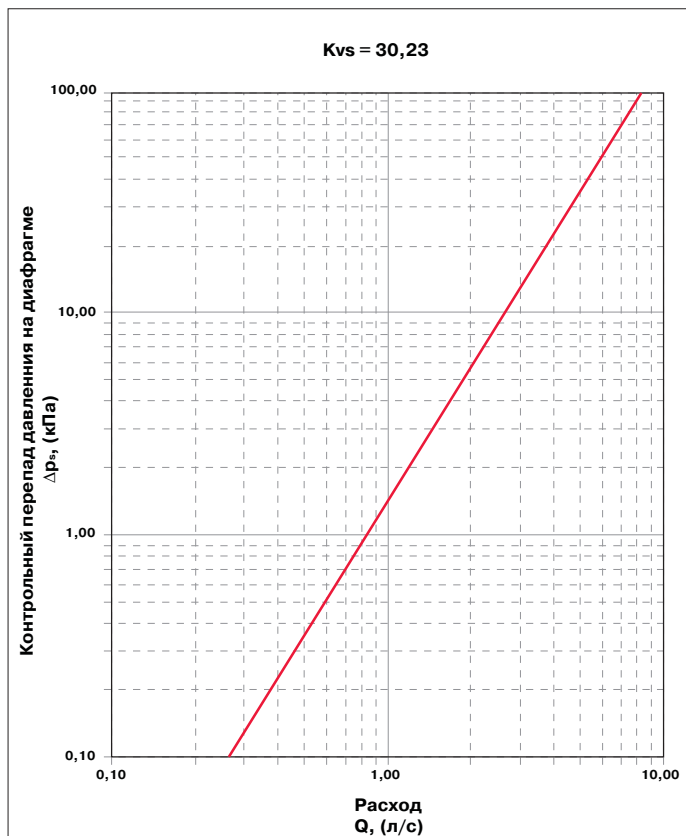
Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q , (л/с)	($m^3/ч$)	Δp_s (кПа)
0,01	9,72	0,00
0,02	9,72	0,01
0,03	9,72	0,01
0,04	9,72	0,02
0,05	9,72	0,03
0,06	9,72	0,05
0,07	9,72	0,07
0,08	9,72	0,09
0,09	9,72	0,11
0,10	9,72	0,14
0,20	9,72	0,55
0,30	9,72	1,23
0,40	9,72	2,19
0,50	9,72	3,43
0,60	9,72	4,94
0,70	9,72	6,72
0,80	9,72	8,78
0,90	9,72	11,11
1,00	9,72	13,72
2,00	9,72	54,87
3,00	9,72	123,46
4,00	9,72	219,48
5,00	9,72	342,94
6,00	9,72	493,83
7,00	9,72	672,15
8,00	9,72	877,91
9,00	9,72	1 111,11
10,00	9,72	1 371,74
20,00	9,72	5 486,97
30,00	9,72	12 345,68
40,00	9,72	21 947,87
50,00	9,72	34 293,55
60,00	9,72	49 382,72
70,00	9,72	67 215,36
80,00	9,72	87 791,50
90,00	9,72	111 111,11
100,00	9,72	137 174,21

Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 32)



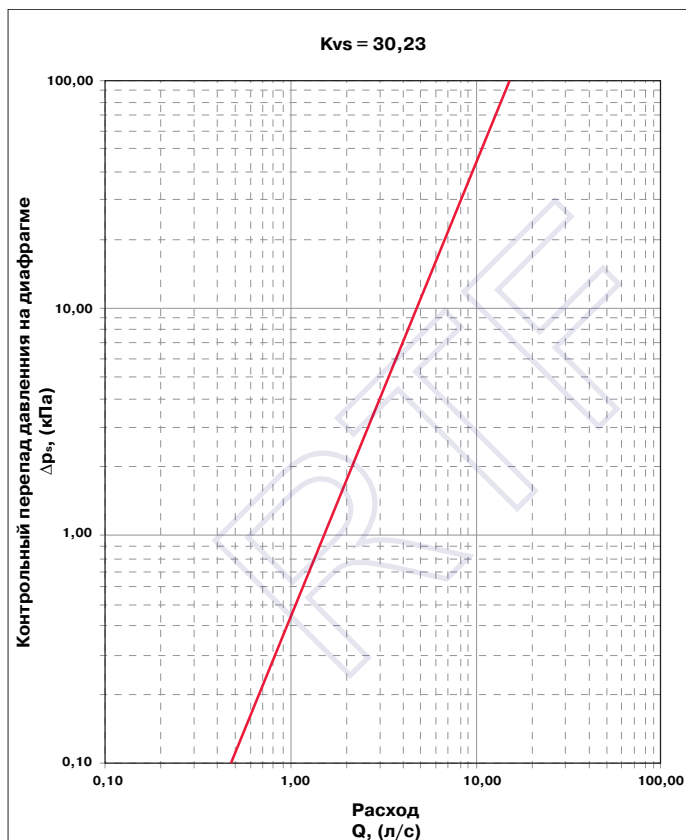
Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q , (л/с)	($m^3/ч$)	Δp_s (кПа)
0,01	20,25	0,00
0,02	20,25	0,00
0,03	20,25	0,00
0,04	20,25	0,01
0,05	20,25	0,01
0,06	20,25	0,01
0,07	20,25	0,02
0,08	20,25	0,02
0,09	20,25	0,03
0,10	20,25	0,03
0,20	20,25	0,13
0,30	20,25	0,28
0,40	20,25	0,51
0,50	20,25	0,79
0,60	20,25	1,14
0,70	20,25	1,55
0,80	20,25	2,02
0,90	20,25	2,56
1,00	20,25	3,16
2,00	20,25	12,64
3,00	20,25	28,44
4,00	20,25	50,57
5,00	20,25	79,01
6,00	20,25	113,78
7,00	20,25	154,86
8,00	20,25	202,27
9,00	20,25	256,00
10,00	20,25	316,05
20,00	20,25	1 264,20
30,00	20,25	2 844,44
40,00	20,25	5 056,79
50,00	20,25	7 901,23
60,00	20,25	11 377,78
70,00	20,25	15 486,42
80,00	20,25	20 227,16
90,00	20,25	25 600,00
100,00	20,25	31 604,94

Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 40)



Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q, (л/с)	(м³/ч)	Δp_s , (кПа)
0,01	30,23	0,00
0,02	30,23	0,00
0,03	30,23	0,00
0,04	30,23	0,00
0,05	30,23	0,00
0,06	30,23	0,01
0,07	30,23	0,01
0,08	30,23	0,01
0,09	30,23	0,01
0,10	30,23	0,01
0,20	30,23	0,06
0,30	30,23	0,13
0,40	30,23	0,23
0,50	30,23	0,35
0,60	30,23	0,51
0,70	30,23	0,69
0,80	30,23	0,91
0,90	30,23	1,15
1,00	30,23	1,42
2,00	30,23	5,67
3,00	30,23	12,76
4,00	30,23	22,69
5,00	30,23	35,45
6,00	30,23	51,05
7,00	30,23	69,49
8,00	30,23	90,76
9,00	30,23	114,87
10,00	30,23	141,82
20,00	30,23	567,27
30,00	30,23	1276,35
40,00	30,23	2269,07
50,00	30,23	3545,43
60,00	30,23	5105,42
70,00	30,23	6949,04
80,00	30,23	9076,30
90,00	30,23	11487,19
100,00	30,23	14181,71

Пропускная способность, Kv (VIR 9515, DN 50)



Расход	Kvs	Номинальный перепад давления на диафрагме
Q, (л/с)	(м³/ч)	Δp_s , (кПа)
0,01	55,07	0,00
0,02	55,07	0,00
0,03	55,07	0,00
0,04	55,07	0,00
0,05	55,07	0,00
0,06	55,07	0,00
0,07	55,07	0,00
0,08	55,07	0,00
0,09	55,07	0,00
0,10	55,07	0,00
0,20	55,07	0,02
0,30	55,07	0,04
0,40	55,07	0,07
0,50	55,07	0,11
0,60	55,07	0,15
0,70	55,07	0,21
0,80	55,07	0,27
0,90	55,07	0,35
1,00	55,07	0,43
2,00	55,07	1,71
3,00	55,07	3,85
4,00	55,07	6,84
5,00	55,07	10,68
6,00	55,07	15,38
7,00	55,07	20,94
8,00	55,07	27,35
9,00	55,07	34,61
10,00	55,07	42,73
20,00	55,07	170,94
30,00	55,07	384,61
40,00	55,07	683,75
50,00	55,07	1068,35
60,00	55,07	1538,43
70,00	55,07	2093,97
80,00	55,07	2734,98
90,00	55,07	3461,46
100,00	55,07	4273,41